



BACHELORARBEIT

Herr
Simon Kaiser

Neue Wege der visuellen Werbekommunikation

**Der wirtschaftliche und kreative Mehrwert von
Multi-Purpose-Produktionen**

2013

BACHELORARBEIT

Neue Wege der visuellen Werbekommunikation

**Der wirtschaftliche und kreative Mehrwert von
Multi-Purpose-Produktionen**

Autor:
Herr Simon Kaiser

Studiengang:
Film und Fernsehen

Seminargruppe:
FF08w2-B

Erstprüfer:
Prof. Dr. Detlef Gwosc

Zweitprüfer:
B.A. Ulrike Dobelstein-Lütke

Einreichung:
Mittweida, 01.08.2013

BACHELOR THESIS

New means of visual advertising

**The commercial and creative advantage of
multi-purpose-productions**

author:

Mr. Simon Kaiser

course of studies:

Movie and Television

seminar group:

FF08w2-B

first examiner:

Prof. Dr. Detlef Gwosc

second examiner:

B.A. Ulrike Dobelstein-Lütke

submission:

Mittweida, 01.08.2013

Bibliografische Angaben

Kaiser, Simon:

Neue Wege der visuellen Werbekommunikation

Der wirtschaftliche und kreative Mehrwert von Multi-Purpose-Produktionen

New means of visual advertising

The commercial and creative advantage of multi-purpose-productions

48 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,

Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2013

Abstract

Ziel dieser Bachelor-Thesis ist es, die Möglichkeiten der Multi-Purpose-Produktion zu analysieren und ihre Perspektiven für die moderne Werbeproduktion zu beleuchten. Ein Überblick über den Wandel der Mediennutzung wird zur Einordnung der Entwicklung in den gesellschaftlichen Kontext gegeben, relevante technische Entwicklungen werden eingehend skizziert, und Chancen und praktische Grenzen der Multi-Purpose-Produktion werden mit herkömmlichen Single-Purpose-Produktionen verglichen. Die Relevanz der Multi-Purpose-Produktion wird anhand ihres wirtschaftlichen und kreativen Mehrwerts erläutert und ihre Vor- und Nachteile aufgezeigt.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis & Glossar.....	VII
Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XIV
1 Einleitung.....	1
2 Veränderung in der Medienlandschaft.....	4
2.1 Gesellschaftlicher Wandel und Nutzungsverhalten	4
2.2 Auswirkungen auf die werbetreibende Wirtschaft.....	7
2.3 Technische Entwicklung	9
2.4 Zweck und Bedingungen von Werbung.....	14
2.4.1 Attention (Aufmerksamkeit)	14
2.4.2 Interest (Interesse)	16
2.4.3 Desire (Verlangen)	17
2.4.4 Action (Handeln).....	18
2.5 Bedeutung für Werbetreibende.....	19
3 Wie sieht eine Multi-Purpose-Produktion praktisch aus?	22
3.1 Der Arbeitsprozess	22
3.1.1 Vor-Produktion	22
3.1.2 Produktion / Dreh	23
3.1.3 Post-Produktion.....	23
3.1.4 Beispiel: Trendwave Präsentation - parcyvall	24
3.2 Zielgruppe.....	24
3.2.1 Beispiel: Bentour Swiss Reisekatalog - parcyvall / CMR	25
4 Vergleich von Single- und Multi-Purpose-Produktion.....	27
4.1 Einsatzbedingungen	27
4.2 Technische Maßstäbe	27
4.2.1 Die Maßstäbe für Video-Produktionen	27
4.2.2 Die Maßstäbe für Foto-Produktionen	28
4.2.3 Fazit für die technischen Maßstäbe	29
4.3 Vergleich von Foto- und Multi-Purpose-Produktion	30
4.3.1 Stand der verfügbaren Technik.....	30
4.3.2 Produktions-Setup: Benötigtes Equipment.....	32

4.3.3	Zusätzliche Faktoren	34
4.4	Vergleich von Video- und Multi-Purpose-Produktion	35
5	Bewertung der Multi-Purpose-Produktion.....	37
5.1	Technische Vor- und Nachteile.....	40
5.2	Der wirtschaftliche Vorteil	41
5.3	Der kreative Mehrwert	43
5.4	Limitationen	46
6	Fazit.....	48
	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	XV
	Eigenständigkeitserklärung.....	XXIII

Abkürzungsverzeichnis & Glossar

2K	= 2000 - Die Maße der horizontal messbaren Pixel eines Bildes
4K	= 4000 - Die Maße der horizontal messbaren Pixel eines Bildes
5K	= 5000 - Die Maße der horizontal messbaren Pixel eines Bildes
8K	= 8000 - Die Maße der horizontal messbaren Pixel eines Bildes
Adobe	Adobe Systems Inc., Softwarehersteller
Akquisition	Die Aufnahme und Speicherung von Bild oder Ton auf ein Trägermedium
App	Application - Engl.: Software Anwendung
Apple	Apple Inc., Technologiekonzern
APS-C	Advanced Photo System Classic. Bildsensor, der etwa eine Größe von 22,5 mm x 15,0 mm aufweist
APS-H	Bildsensor, der etwa eine Größe von 27,9 mm x 18,6 mm aufweist
available Light	Engl.: Verfügbares Licht - in der Film/Video-Produktion: Dreh, ohne Licht zu setzen
Bayer-Pattern	Sensor, bei dem die Fotozellen mit Farbfolien überzogen sind, aus denen die RGB Informationen interpoliert werden
Benchmark	Engl.: Bezugsgröße oder Richtwert
Bit	Maßeinheit für Datenmengen bei digitaler Speicherung
Blog	Abkürzung für Weblog, ein im Internet geführtes Tagebuch oder Journal
Blu-Ray	Blu-ray Disc, digitales optisches Speichermedium, als HD-fähiger Nachfolger von der DVD entwickelt
Brand Building	Engl.: Marken-Aufbau

Branded Entertainment	Engl.: Marken-Unterhaltung - Weiterentwicklung von Produktplatzierung, und somit ein Kommunikationsmittel der Vermarktung
Camera	Engl.: Kamera
CES	Consumer Electronics Show - Jährlich stattfindende Messe für Unterhaltungselektronik
Chromatische Abberation	Abbildungsfehler - Licht unterschiedlicher Wellenlänge wird verschieden stark gebrochen; an Bildkanten mit hohem Kontrast entstehen Farbverschiebungen
Click-Through-Rate	Die Zahl der Personen, die einem Hyperlink folgen
CMOS-Sensor	Halbleiterdetektor zur Lichtmessung
Codec	Compress-Decompress - komprimiert und dekomprimiert Signale
Compositing-Programm	Software für das Erstellen, Verbinden und Kombinieren von Spezialeffekten und Footage
Content	Engl.: Inhalt
Cookie	Text-Datei, die Webseiten auf einem Computer hinterlassen, um Besucher zu identifizieren
Copy	Engl.: Haupttext, in der Werbung: Text in einer Werbebotschaft
Crossmedia	Kommunikation eines Inhalts über verschiedene Medien, die auf einen Rückkanal verweist
Customer-Lifetime-Value	Engl.: Der Wert, den ein Mensch für ein Unternehmen - für die Zeit, in der er dort Kunde ist - hat
De-Bayern	Prozess, bei dem aus einem Bayer-Pattern ein RGB Signal interpoliert wird
Digital-Still-and-Motion	Engl.: Digitales Foto- und Bewegtbild
DoP	Engl.: Director of Photography, lichtsetzende/r Kamerafrau/mann
DSLR	Digitale Spiegelreflex-Kamera

Dynamikumfang	Auch Kontrastumfang - Quotient aus größtem und kleinstem unterscheidbaren Helligkeitswert
Firmware-Hack	Modifizieren der Betriebs-Software eines Geräts ohne Hersteller-Unterstützung
Footage	Video-Material
Freelancer	Engl.: Freiberufler
Full-HD	Full High Definition - Auflösungs-Standard von 1920 x 1080 Bildpunkten
Gyroskop	Kreiselinstrument - schnell rotierender, symetrischer Kreisel, der ein hohes Beharrungsvermögen gegenüber Lageänderungen im Raum aufweist
HD	High Definition, Standard hoch aufgelösten Video-Materials
Headline	Engl.: Überschrift
Highend	Engl.: Oberes Ende bzgl. Qualität
Impression	Engl.: Eindruck - in der Werbung: Personen, die eine Anzeige gesehen haben
In-Page	Inhalte, die in eine Webseite eingebettet sind
In-Stream	Inhalte, die in eine Video-Übertragung eingebunden werden
ISO	Internationale Organisation für Normung - Einheit, um Lichtempfindlichkeit von digitalem Film anzugeben
ISO (nativ)	Die höchste Lichtempfindlichkeitseinstellung, bei der der Sensor das geringste natürliche Rauschen aufweist
MB/s	Megabit pro Sekunde, Datenrate
Motion-Photography	Engl.: Bewegt-Fotografie - die Kombination des Aufbaus einer Print-Werbung mit dem bewegten Motiv einer Video-Aufnahme
Multi-Purpose-Produktion	Engl.: Mehrzweck-Produktion - eine Produktion, die in unterschiedlichen Medien eingesetzt werden kann

NAB	Auch NAB-Show, National Association of Broadcasters - jährliche Messe für elektronische Medien
Operator	Engl.: Kamerafrau/mann
Out-of-Home-Channels	Werbeträger im öffentlichen Raum
PAL	Phase-Alternation-Line - ein Verfahren zur Farbübertragung beim analogen Fernsehen, umgangssprachlich: Alle Parameter der Fernsehnorm und Auflösungsstandard
Parallaxe	Optische Positions-Verschiebung eines Objekts, wenn der Betrachter seine eigene Position verändert
Parallel-Verschiebung	Siehe Parallaxe
Performance	Engl.: Leistung
Pixel	Bildpunkt.
Pop-Up	Visuelles Element eines Computerprogramms oder einer Webseite, das plötzlich "aufspringt"
Post-Produktion	Nachbearbeitung
Pre-Roll	Engl.: Vorlauf - in der Werbung: Anzeigen, die vor einem Video-Inhalt eingeblendet werden
Print	Engl.: Druck - in der Werbung: gedruckte Anzeigen
Prozessor-Kern	Recheneinheit in einem Computer
Proxy	Engl.: Stellvertreter - in der Post-Produktion: Eine Video-Datei mit geringer Qualität, die genutzt wird, um weniger Computer-Ressourcen zu beanspruchen
Raw	Rohdatenformat, bei dem die Bildinformation ohne RGB-Umwandlung gespeichert wird
RED	RED Digital Cinema Camera Company, Kamerahersteller
RGB	Speicherung von digitalen Bildern über additive Farbmischung der Rot-, Grün- und Blau-Komponenten
Runner	Auch Set-Runner, englisch für Läufer - in der Film-Produktion der Set-Aufnahmeleitung untergeordnete Helfer

Schulter-Rig	Schulter-Stativ
Screen	Engl.: Bildschirm
Second Screen	Engl.: Zweiter Bildschirm, gemeint sind Mobil- und Computer-Geräte während der Nutzung eines TV-Geräts
Second-Screen-Experience	Das Erlebnis, das einem Nutzer parallel zum TV-Konsum auf seinem mobilen Endgerät oder Computer geboten wird
Sensor	Analog-Digital-Umsetzer, der optische in digitale Signale umwandelt, Kern einer digitalen Kamera
Set-Up	Technischer Aufbau eines Systems, wie z.B. einer Kamera
Shooting	Engl.: Film- oder Fotoaufnahmen
Single-Chip-Sensoren	Siehe CMOS-Sensor
Single-Purpose-Produktion	Engl.: Einzweck-Produktion - eine Produktion, die für ein einziges Medium hergestellt wird
Software	Engl.: Computer-Programm
Sponsored Content	Engl.: Fremdfinanzierte Inhalte - in der Werbung: Inhalte, die von Werbekunden in Auftrag gegeben und bezahlt werden
Spot	Kurzer Werbe-Film/Video
Still	Engl.: Unbewegt - in der Film/Video-Produktion: Standbild
Storyboard	Engl.: Szenenbuch - in der Film/Video-Produktion: Eine (meist gezeichnete) Übersicht über geplante Einstellungen
Tracken	Engl.: Verfolgen - in der Video-Produktion: Rauminformation eines Objekts in der Post-Produktion auslesen
Transmedia	Siehe Transmedia-Storytelling
Transmedia-Storytelling	Die Strategie, einen Inhalt über mehrere Medien hinweg zu erzählen

Ultra-HD	Ultra High Definition - Auflösungs-Standard von mindestens 3840 x 2160 Bildpunkten
Unique Selling Point (USP)	Engl.: Alleinstellungsmerkmal, auch Unique Selling Proposition
VFX	Visuelle Effekte: Effekte, die bei einem Film/Video in der Postproduktion erzeugt werden
Wavelet-Codierung	Videokompression, indem Pixel in Koeffizienten transformiert werden

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchschnittliche Nutzungsdauer von Fernsehen, Radio und Internet 2000 bis 2012	6
Abbildung 2: Durchschnittliche tägliche Nutzungsdauer der Medien 2012 nach Altersgruppen in Min. /Tag.....	6
Abbildung 3: Facebook Seite der „Serenade“ Kampagne	15
Abbildung 4: Standbild aus dem Werbespot „The Date“.....	15
Abbildung 5: Case Study „Immortal Fans“ Promotion.....	16
Abbildung 6: Santa mit dem virtuellen Assistenten Siri.....	17
Abbildung 7: Die Charaktere des Viral-Videos „Dumb Ways to Die“	18
Abbildung 8: Diese Werbebotschaft von Oreo verbreitete sich viral.....	20
Abbildung 9: Golf-Profi beim Abschlag - Ein Standbild aus dem Video-Spot	26
Abbildung 10: Sensorvergleich der gesamten Fläche zu DIN A4 - von Links: RED Epic MX, RED Epic Dragon, Canon 5D Mk III, Canon 1D X, Nikon D3, Nikon D4	31
Abbildung 11: Vergleich der Hasselblad H3D und der RED Epic MX. Beide 1:1 bei 150 dpi	38
Abbildung 12: Die bewegten Plakate zur „Skyfall“ Premiere von Greg Williams	44
Abbildung 13: Das Outdoor Magazine mit den Still-Bildern aus der Multi-Purpose-Produktion.....	45
Abbildung 14: Animierte Fotos aus dem Film WWF PARALLAX SEQUENCE	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich von Spezifikationen aktueller Flaggschiffmodelle von RED, Canon und Nikon.....	11
Tabelle 2: Display-Größen und Auflösungen gängiger Werbeträger	29
Tabelle 3: Dynamikumfang der verglichenen Kameramodelle in Blenden-Stops	31
Tabelle 4: Nativer ISO Wert der Sensoren in den verglichenen Kameramodellen	32
Tabelle 5: Vergleich der benötigten Technik für eine fiktive Standard-Produktion	33
Tabelle 6: Gewichtsvergleich der Gehäuse von RED Epic, Canon 5D Mk III und Hasselblad H5D-50	34
Tabelle 7: Vergleich der Arri Alexa, Canon C500 und RED Epic Dragon.....	36

1 Einleitung

Durch den Wandel der Mediennutzung in der Gesellschaft verbringen Menschen in Deutschland inzwischen fast 10 Stunden in der Woche vor ihrem Computer und im Internet. Die Nutzungszeiten von TV werden hiervon offensichtlich nicht berührt - mit inzwischen gut 28 Stunden sind sie in den letzten Jahren sogar weiter gestiegen. Die Anteile von Radio und Print an der Mediennutzung sind dagegen leicht rückläufig¹. Das bedeutet in erster Linie, dass sich die klassischen Auswertungskanäle diversifizieren. Anstelle von Print, Radio und TV gibt es heute eine Vielzahl relevanter Medien, die die Trennlinie zwischen den klassischen Bereichen zunehmend verschwimmen lassen.

Die Werbewirtschaft reagiert mit einem sogenannten crossmedialen Ansatz ihrer Kampagnen: Eine Werbebotschaft wird über verschiedene Kanäle und Medien kommuniziert. Damit steigt der Bedarf an ganzheitlichen Produktionen, die nicht nur einen, sondern alle verfügbaren Auswertungskanäle berücksichtigen und neben Print und TV auch Webinhalte in zahlreichen unterschiedlichen Formen anbieten². Gleichzeitig fördert die zunehmend cross- und transmediale Ausrichtung von Werbekampagnen auch die Nutzung von Bewegtbildinhalten.

Insbesondere die fortschreitende, technische Weiterentwicklung in der Medienlandschaft schafft inzwischen die Möglichkeit, Videos und andere Bewegtbildinhalte in Bereichen einzusetzen, in denen bisher vorwiegend oder ausschließlich die Fotografie zum Einsatz kam³. Dieser Wandel zeichnet sich nicht nur im Internet, sondern auch in klassischen Medien wie dem Magazin, der Zeitung und den Out-of-Home-Channels (OC) ab⁴. Längst haben bewegte Inhalte Fotos in vielen Bereichen, insbesondere in der Werbung, abgelöst.

Im Internet ist diese Weiterentwicklung vor allem durch den Preisverfall von Speicherplatz und die steigende Bandbreite von Internetanschlüssen möglich geworden. Während noch bis 2003 die Distribution von Videoinhalten in Deutschland über das Internet nur in geringer Qualität möglich war⁵, ist mit der zunehmenden Ver-

¹ Vgl. ARD-ZDF Online Studie, 2012

² Vgl. Schultz, 2007: S. 32

³ Vgl. The Economist Group, 2013

⁴ Vgl. Stroeer.de, 2009

⁵ Vgl. Fisch, 2008: S. 346

breitung von Breitbandanschlüssen auch die Nutzung von Bewegtinhalten im Netz drastisch gestiegen⁶.

Auch im Out-of-Home-Channel-Bereich zeichnet sich eine entsprechende Tendenz zu digitalen Inhalten ab. Die Ströer GmbH, einer der größten Anbieter Deutschlands für Out-of-Home-Media, hatte Anfang des Jahres 2.674 digitale Screens in Deutschland im Einsatz⁷. Diese Screens sind in der Lage, neben unbewegten Plakaten auch Bewegtinhalte zu präsentieren.

Der Verkaufserfolg von Tablet-Computern wie z.B. dem iPad, dessen Markt vergleichsweise schneller gewachsen ist als der des iPhone⁸, und die Einführung von digitalen Kiosken auf iOS und Android Geräten haben elektronischen Magazinen den Weg geebnet⁹. Diese Magazine leben vielfach gerade von ihrem reichen Multimedia-Angebot und versuchen, wie beispielsweise das US-amerikanische Time Magazin, zukunftsweisend die Integration von Bewegtinhalten in einem Printmedium voranzutreiben¹⁰.

Obgleich der Bedarf an bewegten Inhalten zunehmend an Bedeutung gewinnt, bleibt das unbewegte Bild, der Still, jedoch auf absehbare Zeit, insbesondere für die Werbung, relevant. Viele Magazine verkaufen immer noch mehr Print- als Digital-Ausgaben¹¹, und besonders als Ersatz für große Plakate sind Monitore oft noch zu teuer in der Herstellung¹².

Wie in jedem Bereich der Marktwirtschaft ist Innovation mehr oder weniger unmittelbar an Wirtschaftlichkeitserwägungen, also auch die Kosteneffizienz einer Produktion, gekoppelt. Besonders im Web-Bereich steigen die Budgets für bewegte Inhalte zwar stark, bleiben aber einstweilen dennoch weit hinter den anderen Etats zurück¹³.

Eine Option könnte in der gemeinsamen Produktion von Bewegtbild- und Foto-Produktionen bestehen, wenn die medienübergreifende Herstellung der Inhalte den Qualitätsstandards aller Auswertungskanäle ausreichend gerecht wird. Bisher wird der

⁶ Vgl. statisticbrain.com, 2013

⁷ Vgl. Ströer Digital, o.D.

⁸ Vgl. Meeker, 2013

⁹ Vgl. Ives, 2013

¹⁰ Vgl. time.com, 2009

¹¹ Vgl. bdzv.de, 2013

¹² Vgl. Daily Mail, 2013

¹³ Vgl. Johnson, 2012

Bedarf an crossmedialen Inhalten so bedient, dass ein Standfotograf am Set in den Umbaupausen oder nach Drehschluss einige Fotos für die Kampagne schießt¹⁴, oder dass ein kleines Filmteam nach dem oder während des Shootings ein "Quasi-Making-Of" produziert, das z.B. als Webvideo genutzt werden kann¹⁵. Diese Produktionsweise ist jedoch in jeder Hinsicht ineffektiv und führt meistens, zumindest bei einer der beiden Produktionen, zu einem allenfalls mittelmäßigen Ergebnis¹⁶.

Durch die Entwicklung der letzten Jahre im Bereich der professionellen Videokameras könnte sich an der bisherigen Produktionsweise nun etwas ändern. Mit der Entwicklung hochauflösender Videokameras entsteht gegenwärtig nämlich die Möglichkeit einer ganz neuen Art zu produzieren: Die Multi-Purpose-Produktion - eine Produktion, die für mehrere Auswertungskanäle gleichzeitig produziert. Sie ist in technischer Hinsicht zwar nicht besser als dedizierte Foto- oder Video-Produktionen, aber sie ist kosteneffizient und schafft neue kreative Möglichkeiten, die über das Ergebnis von Single-Purpose-Produktionen deutlich hinaus gehen. Auf diese Weise bietet sie einen Mehrwert für Konsumenten und die werbetreibende Wirtschaft - ein Anreiz, der zweifellos dazu beiträgt, dass der Bedarf an crossmedial auswertbaren Inhalten künftig steigen wird.

Da technologischer Fortschritt in der Regel nicht aus sich selbst heraus entsteht, sondern in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Veränderungen, sollten zunächst die hierfür relevanten gesellschaftlichen Prozesse betrachtet werden. Im Folgenden werden dann vor allem diejenigen neueren technischen Entwicklungen (und deren absehbare perspektivische Tendenzen) eingehend skizziert, die insbesondere für die Etablierung und Optimierung von Multi-Purpose-Produktionen (MPP) im professionellen Werbesektor eine geradezu essenzielle technische Grundlage darstellen. Chancen und praktische Grenzen der MPPs werden anschließend im direkten Vergleich mit den herkömmlichen Single-Purpose-Produktionslinien (Still-Fotografie, Video-Produktion) analysiert und bewertet, bevor schließlich der absehbare wirtschaftliche und kreative Mehrwert als Leitmotive für die Praxisrelevanz von Multi-Purpose-Produktionen in der modernen Werbekommunikation im Detail beleuchtet werden.

¹⁴ Vgl. Mobilcom Debitel, 2012

¹⁵ Vgl. Barutti, 2012

¹⁶ Vgl. Marco Polo Travel Magazine, 2012

2 Veränderung in der Medienlandschaft

2.1 Gesellschaftlicher Wandel und Nutzungsverhalten

Die letzten 12 Jahre haben deutlich werden lassen, dass immer mehr Menschen immer mehr Content konsumieren¹⁷. Dabei bezieht sich die steigende Mediennutzung nicht einmal nur auf den neuen Mitspieler Internet, sondern auch auf den "Platzhirsch" TV. Für die Werbetreibenden schafft dieser ausgiebige und vor allem ausgiebig diversifizierte Medienkonsum einen wachsenden Bedarf an kanalübergreifendem Marketing.

Mit dem Siegeszug des Internets, im Besonderen durch die inzwischen flächendeckende Verbreitung von Breitbandanschlüssen, hat sich die Mediennutzung nachhaltig verändert. Die klassische Kanaltrennung von Print, Radio und TV wurde aufgehoben, und der Computer hat in die Wohnzimmer Einzug gehalten. Seit einiger Zeit hat sich der Begriff des Second Screen etabliert: Gemeint ist damit die parallele Nutzung eines zweiten Bildschirms neben dem Fernsehgerät, d.h. die teilweise simultane Kommunikation neben dem reinen Sendungskonsum.

Auch in Deutschland wird die Second-Screen-Experience immer wichtiger¹⁸. Nicht nur die ARD testet eigene Formate wie beispielsweise mit Tatort+¹⁹, bei dem die Zuschauer während und nach der Sendung mitemitteln können. Auch die privaten Sender wie RTL kommen um das Zusatzangebot parallel zur Sendung längst nicht mehr herum. Das liegt laut der Tageszeitung "Die Welt" daran, dass 77% der Zuschauer während des Fernsehens im Internet surfen²⁰. Die dort zitierte Studie von Google zeigt, dass sich der Fernseher die Aufmerksamkeit inzwischen zu 49% mit Smartphones und zu 34% mit Laptops teilen muss²¹.

Diese Entwicklung könnte auch der Grund für die insgesamt gestiegene Mediennutzung sein. Viele Medien werden inzwischen parallel konsumiert oder ergänzen sich, wie es bei den o.g. Second-Screen-Applications der Fall sein kann²². Besonders das Transmedia-Storytelling wird diesen Prozess noch verstärken. Das transmedial

¹⁷ Vgl. ARD-ZDF Online Studie, 2012

¹⁸ Vgl. van Eimeren, 2012: S. 378

¹⁹ Vgl. Huber, 2013

²⁰ Vgl. welt.de, 2012

²¹ Vgl. Pham, 2012

²² Vgl. hbo.com, 2013

erzählte Reality-Format „Summer Break“, das im Sommer 2013 über Twitter und andere Online-Dienste erzählt wird, ist eines der aktuelleren Beispiele²³. Auch der deutsch-französische Sender ARTE experimentiert mit Formaten, deren Verlauf über unterschiedliche Medien hinweg erzählt wird²⁴. Mit dem crossmedialen Experiment „About:Kate“ erzählt der Sender die Geschichte der Protagonistin Kate auf ihrem Weg in die Nervenlinik²⁵ im TV, online auf Facebook und der eigenen Homepage sowie mit einer kostenlosen App.

Besonders für die Privat-Sender, die von dem Verkauf von Werbe-Plätzen leben, ist es essenziell, die Konsumenten in ihrem "Ökosystem" zu halten. Ob Second-Screen-Apps hierfür der richtige Weg sind, erscheint vorerst fraglich. Nur 15% der Besucher von TV-Sender-Homepages und -Apps in den USA nutzen Angebote, die zu Live-Sendungen synchronisierten Inhalt bieten. Das bedeutet, dass nur 3% des Fernseh-Publikums den Second-Screen nutzen, um die Angebote der Sender zur laufenden Sendung zu konsumieren²⁶.

Diese Entwicklungen der Second-Screen-Nutzung äußern sich unter anderem in einem messbaren Anstieg der Nutzerzahlen des Internets in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2012 von 4,1 Mio. auf 53,4 Mio. Damit nutzten ca. 75,9% der deutschen Bevölkerung über 14 Jahren 2012 das Internet. Auch die Dauer der Nutzung hat sich in den letzten 12 Jahren nahezu verfünffacht. Während im Jahr 2000 die Erwachsenen ab 14 Jahren täglich nur 17 Minuten das Internet nutzten, waren es im Jahr 2012 bereits 83 Minuten pro Tag (vgl. Abbildung 1).

Besonders bei der jüngeren Generation ist die Internet-Nutzung in diesem Zeitraum zur häufigsten Mediennutzung geworden. Die 14- bis 29-jährigen nutzen das Internet mit 150 Minuten am Tag, 12 Minuten länger als Fernsehen (vgl. Abbildung 2).

²³ Vgl. Fritz, 2013: S. B1

²⁴ Vgl. arte.tv, 2013

²⁵ Vgl. Arte Creative, o.D.

²⁶ Vgl. Sharma, 2013: S. B4

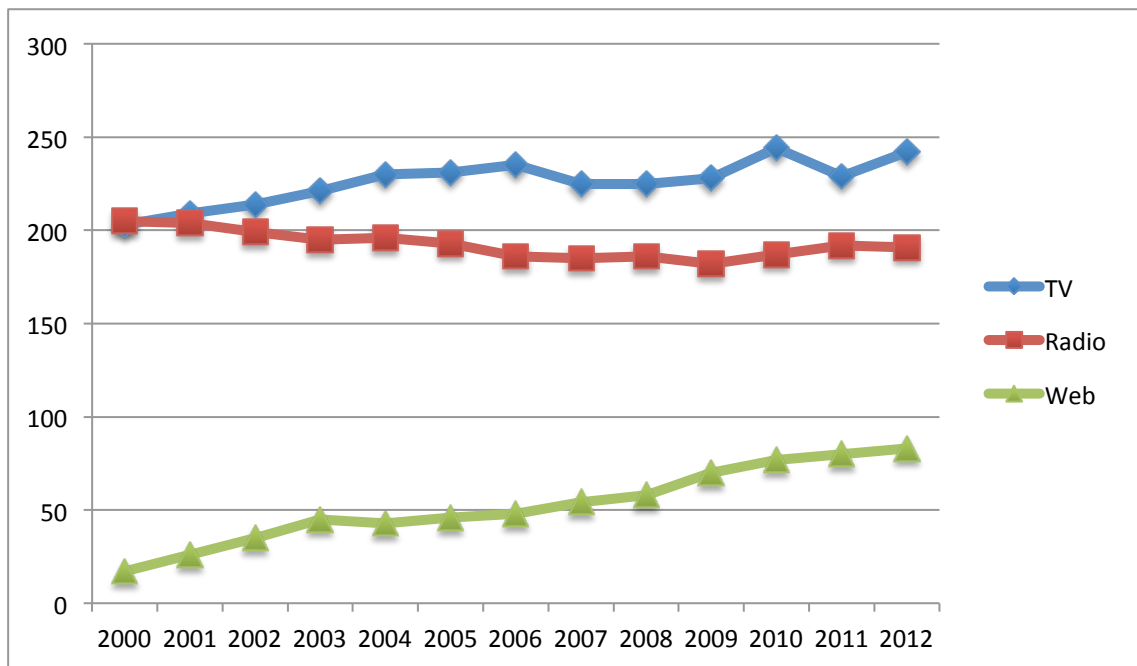


Abbildung 1²⁷: Durchschnittliche Nutzungsdauer von Fernsehen, Radio und Internet 2000 bis 2012

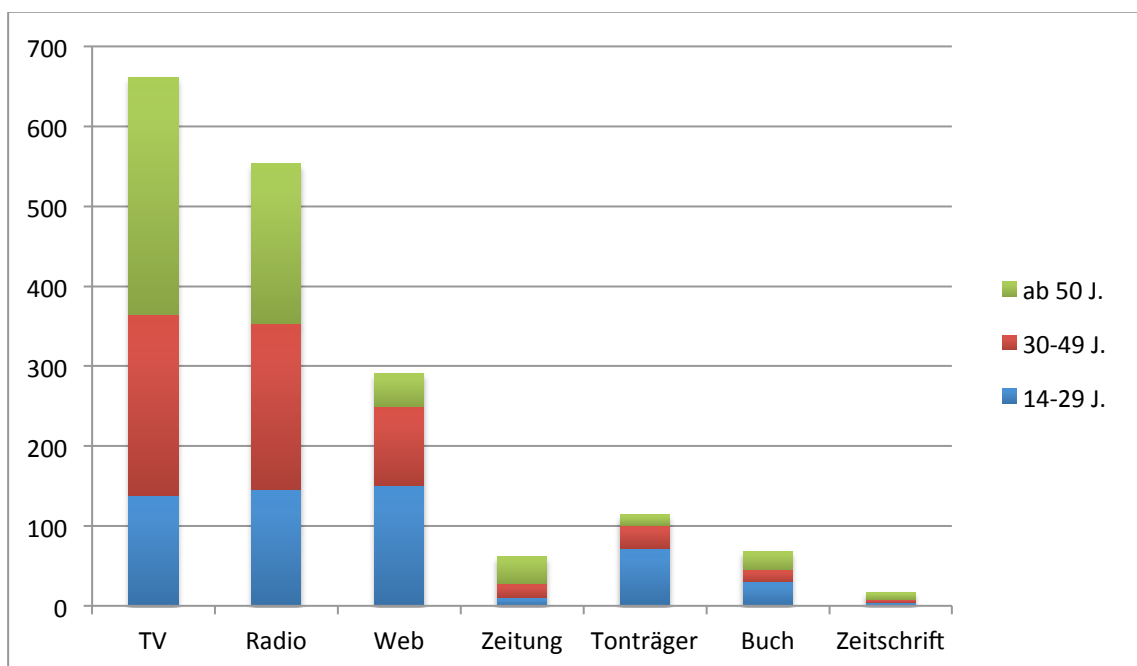


Abbildung 2²⁸: Durchschnittliche tägliche Nutzungsdauer der Medien 2012 nach Altersgruppen in Min. /Tag

²⁷ Quelle: ard-zdf-onlinestudie, 2012

²⁸ Quelle: ard-zdf-onlinestudie, 2012

2.2 Auswirkungen auf die werbetreibende Wirtschaft

Eine solche Entwicklung hat zwangsläufig Folgen für die werbetreibende Wirtschaft. Anstatt dedizierte Botschaften auf den einzelnen Kanälen zu schalten, müssen Kampagnen zunehmend crossmedial ausgerichtet werden (besondere Optionen ergeben sich in diesem Zusammenhang aus der Tatsache, dass das Internet, anders als die anderen Kanäle, keine spezielle Form für die Inhalte vorgibt). Während im TV in erster Linie Spots oder Sponsored Content in Videoform an die Konsumenten vermittelt werden, ist im Printbereich nach wie vor die klassische Anzeige, kombiniert aus Still, Headline und Copy die am weitesten verbreitete Werbemaßnahme. Im Internet, in speziell entwickelten Apps und elektronischen Magazinen hingegen, kommen all diese Formen zusammen. Es gibt Sponsored Content in Form von Text, Bild und Video - sogar Audiowerbung (analog zum Radio) - kann dort verbreitet werden, Branded Entertainment oder klassische Anzeigen lassen sich schalten, und der Kreativität der Agenturen sind quasi keine Grenzen gesetzt. Dazu sind im Internet noch nicht einmal externe Werbedienstleister notwendig. Über einen Blog oder einen You-Tube-Channel kann praktisch jeder, vom Konzern bis zum Freelancer, Eigenwerbung betreiben und eine breite Masse erreichen.

Die Werbeausgaben der Wirtschaft sind seit dem Einbruch während der Finanz-Krise im Jahre 2009 wieder leicht gestiegen, haben allerdings noch nicht wieder den Stand vor der Krise erreicht²⁹. Dem Online-Marketing wird in den Etats der Firmen eine zunehmend wichtigere Rolle zugeschrieben. Während Online-Werbemaßnahmen 2009 noch auf Platz 5 in den Budgets rangierten, überholten sie in den letzten Jahren Magazine und Radio, um nun den dritten Platz hinter TV und Zeitungen einzunehmen³⁰. Der Konzern mit dem weltweit größten Marketing-Budget - Proctor & Gamble - kürzte gar sein Budget für traditionelle Medien zugunsten von digitalem Marketing. Laut Geschäftsführer Robert McDonald ist der Schritt selbsterklärend, hat doch die erfolgreiche „Old-Spice“-Kampagne dem Konzern 1,8 Milliarden kostenlose Impressionen auf YouTube beschert³¹, indem die Videos von den Konsumenten freiwillig geteilt wurden.

Besonders Video-Inhalte können eine lohnende Werbemaßnahme im Internet sein, weit über den Imagefilm auf der Firmen-Homepage hinaus. Eine Studie der PricewaterhouseCoopers AG (PwC) vom Mai 2013 belegt, dass 77% der 53 Mio. Internet-

²⁹ Vgl. ZAW, 2013

³⁰ Vgl. Johnson, 2012

³¹ Vgl. eylercreative.com, 2012

Nutzer in Deutschland Videoinhalte im Netz konsumieren³². Vergleichbares bestätigen auch die ARD/ZDF-Onlinestudien der Jahre 2007-2012: Hier sind es im Jahr 2012 70% der Nutzer, die angeben, regelmäßig Videoinhalte zu konsumieren³³.

Beliebte Instrumente der Videowerbung im Web sind Banner, die sich per Klick abspielen lassen und sogenannte Pre-Rolls, wenige Sekunden lange Clips, die vor einem Videobeitrag, zum Beispiel auf YouTube, eingeblendet werden. Meistens sind diese Spots nach wenigen Sekunden überspringbar.

Laut PwC Studie geben knapp 36 % der Befragten an, sie fänden Videowerbung interessanter als statische Werbebanner und lediglich 12 %, dass sie auf In-Stream-Werbung nicht achten würden. Während Pre-Roll-Werbespots von 33 % der Nutzer als sehr störend wahrgenommen werden, seien es bei automatisch abgespielten Video-Pop-Ups die Hälfte der Befragten, die diese als sehr störend empfänden. Am besten würden die befragten Konsumenten Werbevideo-Banner bewerten, die sich per Klick abspielen lassen. Ein Drittel der Nutzer machen solche Werbespots neugierig³⁴.

Entscheidend ist auch der Effekt, den die gezeigte Werbung hat. So geben mehr als 25% der Befragten laut der o.g. Studie an, „sich nach dem Anschauen von Videowerbung weiter auf der Anbieter-Webseite über das beworbene Produkt zu informieren.“ Aber auch im Web ist nicht alles was glänzt gleich Gold. Dass die Herstellung eines Internet-Videos der gleichen Sorgfalt bedarf wie die Herstellung herkömmlicher TV-Spots, zeigt ein anderer Teil der gleichen Studie. Mehr als die Hälfte der befragten Internetnutzer zwischen 18 und 30 Jahren schauen sich demnach Videowerbung eher an, wenn Sie zum Inhalt der besuchten Seite passt. Inhalte, die allerdings billig produziert scheinen oder dem Nutzer keinen Mehrwert bieten, werden übersprungen oder weggeklickt.

Das bedeutet, dass Produzenten umdenken müssen im Bezug auf die Art und Weise, wie und in welcher Form Inhalte hergestellt werden. Eine crossmediale Kampagne sollte konsequenterweise auch formatübergreifend produziert werden. Eine Markenbotschaft lässt sich besser im Gedächtnis des Konsumenten verankern, wenn sie über alle Medien hinweg einheitlich kommuniziert wird. Web-, TV- und Print-Inhalte müssen dazu zwar nicht aus einer Hand kommen, aber je konsequenter im kreativen

³² Vgl. PricewaterhouseCoopers, 2013

³³ Vgl. ARD-ZDF Online Studie, 2012

³⁴ Vgl. PricewaterhouseCoopers, 2013

Prozess kanalübergreifend gearbeitet wird, desto einfacher können Synergien genutzt werden.

Es gibt inzwischen zahlreiche Beispiele, wie sich bewegte und unbewegte Inhalte kreativ kombinieren lassen. Der amerikanische Fotograf Alexx Henry gewann 2011 einen goldenen Löwen in Cannes für seine Arbeit an dem VIV Magazine³⁵. Das Magazin, das nur digital erscheint, präsentierte sich mit der Arbeit von Henry in einem neuen Gesicht, indem es das Cover der März/April Ausgabe 2010 zum Leben erweckte. Mit Hilfe einer Ultra-HD-Kamera hatte Henry ein kurzes Intro-Video gedreht, welches mit dem Cover für das Magazin endete. Wirft man einen Blick auf die Finalisten der Digital Magazine Awards, so sind solche lebenden Cover inzwischen keine Seltenheit mehr³⁶.

Doch Henry's Arbeit ging noch einen Schritt weiter. Neben dem lebenden Cover filmte er Szenen für einen Artikel im iPad-Magazin, die über Animationen miteinander verbunden wurden. In die Szenen waren die Texte des Artikels integriert: Während der Konsument las, verharrten die Bilder wie Fotos, und das Video lief erst weiter, wenn das Absatz-Ende erreicht war und das Video zum nächsten Abschnitt überleitete. Diese Arbeit ist ein Paradebeispiel für das Verschmelzen von traditionellem Print und bewegten Inhalten, wie sie durch digitale Magazine und das Internet heute möglich werden³⁷.

Durch die technische Weiterentwicklung der professionellen Videokameras in den letzten Jahren sind nunmehr alle notwendigen Voraussetzungen für eine Änderung der bisherigen Produktionsweisen geschaffen, um die Herstellung von bewegten und unbewegten Inhalten effizient miteinander zu verschmelzen.

2.3 Technische Entwicklung

Mit der Einführung der RED Epic und dem "Mysterium X"-Sensor im Jahr 2011 als erste 5K Ultra HD Videokamera in der Größe einer Hasselblad-Fotokamera erreicht ein Videoaufnahme-Gerät, das sich ohne weiteres aus der Hand bedienen lässt, erstmals eine für die Fotografie relevante Auflösung. Die RED Epic MX kann bei voller Auflösung von 5120 x 2700 Pixeln 95 Bilder pro Sekunde belichten. Damit lassen sich

³⁵ Vgl. Cannes Lions Archive, 2011

³⁶ Vgl. Digital Magazine Awards, 2013

³⁷ Vgl. Henry, o.D.

also effektiv 95 Fotos mit einer Auflösung von 14 Megapixeln pro Sekunde produzieren³⁸.

Dies bietet die Möglichkeit, Foto und Video miteinander verschmelzen zu lassen und neue Wege für (Plakat-) Werbung zu schaffen. Während ein Werbespot mit wechselnden Kameraeinstellungen und einer Handlung im Outdoor-Bereich kaum funktioniert, kann laut dem Fotografen und Motion-Photography-Fachmann Henry, ein "Lebendes Poster", wie zum Beispiel die Plakate von Greg Williams zur Premiere des James-Bond-Films „Skyfall“³⁹, dem Rezipienten den gleichen Informationsgehalt wie ein herkömmliches Poster auf einen Blick bieten und darüber hinaus weit mehr fesseln als herkömmliche Print-Plakate⁴⁰.

Das im Frühjahr 2013 in Produktion gegangene Nachfolge-Model der Epic MX, der „Dragon“-Sensor, erreicht bei 6K nativer Auflösung und 100 Bildern pro Sekunde sogar 18 Megapixel. Damit kann die Kamera auflösungsseitig ohne Probleme mit den Ansprüchen an professionelle Werbefotografie Schritt halten⁴¹.

Auf verschiedenen Branchen-Messen wie der NAB und CES wurden in 2012 und 2013 4K- (auch 4K Ultra-HD) Fernseher vorgestellt⁴². Der Bedarf, Filme in einer Auflösung über Full-HD zu produzieren, ist also gegeben und führt zwangsläufig dazu, dass auch andere Kamerahersteller dem Beispiel von RED folgen und eigene Modelle im Ultra - HD Bereich vorstellen werden.

Bereits jetzt gibt es natürlich auch andere Kamerahersteller, die eigene 4K- oder sogar 8K-Modelle auf dem Markt haben⁴³. RED ist mit der Epic-Kamera jedoch nicht nur Vorreiter im Markt der ultrahochauflösenden Bewegtbildkameras und bietet hier vor allem eine sehr kosteneffiziente Lösung - besonders zu beachten ist vor allem, dass sich die Kameras überdies durch ihre geringe Größe und ihr geringes Gewicht auch für den Einsatz als Fotokameras eignen.

Einen Leistungsvergleich zwischen aktuellen Videokameras und entsprechend hochwertigen Fotokameras ermöglicht im ersten Schritt die Gegenüberstellung der technischen Datenblätter für die jeweiligen Geräte. Der Markt der professionellen Spie-

³⁸ Vgl. red.com, o.D.: Epic MX Tech Specs

³⁹ Vgl. Williams, o.D.

⁴⁰ Vgl. Henry, 2010

⁴¹ Vgl. red.com, o.D.: Epic Dragon

⁴² Vgl. Sony Press Room, 2013

⁴³ Vgl. pro.sony.com, o.D.

gelreflexkameras wird in der Preiskategorie bis 10.000 \$ derzeit von Canon und Nikon beherrscht⁴⁴.

Die Flaggschiff-Modelle der beiden Hersteller sind die Canon 5D Mark III, die Canon 1D X, die Nikon D4 und die Nikon D3X. Die Modelle unterscheiden sich in ihrer jeweiligen Zielgruppe und in ihrem Funktionsumfang.

Die Canon 5D Mark III verfügt über eine Auflösung von 5760 x 3840, was in etwas 22,1 Megapixeln entspricht. Bei voller Auflösung produziert die Kamera 6 Bilder in der Sekunde. Der "große Bruder", die 1D X, kommt mit 5184 x 3456 nur auf knapp 18 Megapixel, erreicht aber immerhin konstant 12 Bilder pro Sekunde.

Der Konkurrent Nikon bewegt sich in ähnlichen Bereichen. Die D3X erreicht eine Auflösung von 6048 x 4032, also ca. 24,5 Megapixeln, bei 5 Bildern pro Sekunde, während die kleinere D4 auf 16 Megapixel (4928 x 3280) bei 11 Bildern pro Sekunde kommt.

Epic MX	Dragon	5D Mk III	1D X	D3X	D4
5120 x 2700	6144 x 3160	5760 x 3840	5184 x 3456	6048 x 4032	4928 x 3280
14 MP	18 MP	22 MP	18 MP	24,5 MP	16 MP
95 Fps	100 Fps	6 Fps	12 Fps	5 Fps	11 Fps

Tabelle 1⁴⁵: Vergleich von Spezifikationen aktueller Flaggschiffmodelle von RED, Canon und Nikon

Betrachtet man diese Werte, so wird schnell klar, dass die Fotokameras ihre hohe Megapixel-Zahl vor allem aus der Anzahl der vertikalen Pixel generieren. Während Videokameras in der Regel über ein Seitenverhältnis zwischen 16:9 und 2:1 verfügen, rührt die große vertikale Anzahl von Pixeln bei Fotokameras von einem Seitenverhältnis zwischen 4:3 und 3:2 her. Da sich die Zahl der Megapixel aus dem Produkt von horizontalen und vertikalen Pixeln errechnen, kann ein Bild, das quadratischer ist, eine höhere Pixel Anzahl erreichen, auch wenn die horizontale Seite weniger Pixel hat als bei anderen Kameras.

⁴⁴ Vgl. Sawa, 2011

⁴⁵ Vgl. Quelle: red.com, o.D.: Epic Dragon Tech Specs, Dxo Labs, 2013

Ein weiterer Kamerahersteller - Hasselblad - hat sich auf das Highend-Segment im Mittelformat spezialisiert und stellt nach eigenen Aussagen teure, kompromisslose Kameras her⁴⁶. Die Hasselblad-Kameras verfügen zum Teil über eine gigantische Auflösung von 60 Megapixeln. Auch Videokamera-Hersteller entwickeln Kameras, die eine noch höhere Auflösung als Ultra-HD bieten. Bisher angekündigt wurde zum Beispiel die F65 von Sony, welche über einen 8K-Sensor verfügt, jedoch nur in 4K aufzeichnet. Die F65 ist jedoch, wie die meisten klassischen Film- und Videokameras, extrem groß und unhandlich. Für Foto-Produktionen erscheint sie somit ungeeignet⁴⁷.

Doch nicht nur im Bezug auf die Auflösung haben Videokameras gegenüber herkömmlichen Spiegelreflexkameras mit 35mm Vollformat, APS-H- und APS-C-Sensoren deutlich aufgeholt. Bisher galt vor allem die Speicherung und Kompression von Bildern als qualitative Schwachstelle von Bewegtbildkameras. Gerade in diesen Bereichen haben sich durch die Verbreitung von unkomprimierten Raw-Files neue Möglichkeiten für Video-Kameras aufgetan.

Die meisten digitalen Single-Chip-Sensoren basieren auf dem sogenannten Bayer-Pattern⁴⁸. Das heißt, dass nicht jeder Pixel für jede Farbe empfindlich ist, sondern dass es rot-, blau- und grünempfindliche Pixel gibt. Diese sind auf dem Chip in einem bestimmten Muster angeordnet, wobei immer zwei grüne (auch Luminanz-Pixel genannt) und jeweils ein roter und ein blauer Pixel ein Quadrat ergeben, aus dem anschließend die Farben für die Ausgabe-Pixel errechnet werden. Durch dieses Bayer-Pattern entstehen an Kanten mit einem hohen Kontrast chromatische Abberationen.

Digitale Fotokameras speichern ihre Bilder in der Regel verlustfrei in einem sogenannten Raw-Format ab. Das bedeutet, dass die Pixel des Bayer-Pattern zwar ausgelesen aber noch nicht in ein RGB-basiertes Bild umgerechnet werden. Werte wie Weißabgleich, Helligkeit und Kontrast lassen sich so auch im Nachhinein noch verlustfrei anpassen. Bevor das Bild dann weiter verarbeitet wird, muss es zunächst in einem Prozess, dem "De-Bayern" in ein RGB-Bild umgewandelt werden.

Bei herkömmlichen Videokameras wird dieser Prozess bereits direkt nach dem Auslesen des Sensors, noch in der Kamera, durchgeführt. Die Bilder enthalten also schon, wenn sie auf dem Speichermedium einer Kamera abgelegt werden, nur noch eine vorher definierte Information bezüglich ihrer RGB Werte. Zudem werden die Bild-

⁴⁶ Vgl. Hasselblad, o.D.: S. 14

⁴⁷ Vgl. Sony, o.D.

⁴⁸ Vgl. Bayer, 1976

er, um Speicherplatz zu sparen, in einem Container verpackt und mit einem Codec verschlüsselt. Dieser Codec stellt eine Art der Kompression dar; die genaue Arbeitsweise eines Codecs unterscheidet sich von Fall zu Fall.

Entscheidend ist jedoch letztendlich, dass mit dieser Kompression gleichzeitig sehr viele Bildinformationen verloren gehen. Diese Informationen sind oft mit bloßem Auge nicht erkennbar, werden aber in der weiteren Post-Produktion zum Teil essenziell wichtig. Vor allem bei der Bearbeitung von Einzelbildern als Stills werden Kompressionsverluste schnell sichtbar. Während in der Bewegung einer Video-Bildfolge Fehler noch sehr viel leichter übersehen werden, ist bei der Betrachtung eines einzelnen Frame durchaus jeder Pixel relevant.

Auch im Bereich der Kompression hat das Kamerahersteller-Startup RED neue Wege eingeschlagen. Ein eigens entwickelter Codec mit dem Titel Redcode soll die Bilder optisch verlustfrei codieren. Die mathematische Wavelet-Codierung speichert Informationen nicht pixelbasiert, sondern in Form von Wellen ab. Damit will der Hersteller typischen Codierungsfehlern wie z.B. Blockbildung aus dem Weg gehen. Doch es ist eine weitere Eigenschaft, die die RED-Kamera relevant für die Motion-Photography erscheinen lässt. Die Bilder der Kamera werden - wie bei Fotokameras - als Raw-Bilder aufgezeichnet. Das "De-Bayern" in RGB-Bilder wird erst in der Post-Produktion vorgenommen.

Es stellt sich also die Frage, ob und ggf. in welchem Maße mit dieser Entwicklung die Grenzen zwischen Bewegtbild- und Foto-Produktion verschwimmen und künftig eine sinnvolle Art der echten crossmedialen Produktion möglich wird. Im Folgenden sollen die verschiedenen technischen Entwicklungen in Fotografie und Video verglichen werden. Dabei sind Minimum-Kriterien für die Qualität und Wirtschaftlichkeit von Bewegtbild- und Standbild-Produktionen zu skizzieren und die derzeit verfügbare Technik an diesen Kriterien zu überprüfen. Zur Definition der Kriterien muss kurz auf die Entwicklung im Bereich der Werbeanzeigen und digitalen Magazine eingegangen werden. Optionen für andere Gebiete sollen hier lediglich der Vollständigkeit halber kurz angesprochen werden.

Die umfassende Etablierung crossmedialer Auswertung, und die Ablösung unbewegter Bilder (Fotos) durch bewegte Inhalte auf breiter Ebene haben jedoch einige weitere essenzielle Voraussetzungen: Die technische Qualität der neuen Inhalte muss ausreichend gut (also optisch mindestens gleichwertig) sein, damit eine Abwärtskompatibilität gewährleistet bleibt. Außerdem muss der Bewegtbildinhalt einen deutlich höheren Nutzen (im Sinne eines Mehrwertes) gegenüber der unbewegten Anzeige bieten, um wirtschaftlich ausreichend attraktiv bzw. zumindest äquivalent zu sein.

2.4 Zweck und Bedingungen von Werbung

Um die Chancen eines möglichen Wandels von der unbewegten Werbung hin zu bewegten Inhalten beurteilen zu können, muss zunächst beleuchtet werden, worin der Zweck einer Werbung besteht. Der US-amerikanische Journalist und Sozialkritiker Vance Packard (1914-1996) nannte Werbung: „Die Kunst, auf den Kopf zu zielen und die Brieftasche zu treffen“. Eine Werbeanzeige kann verschiedene Zwecke verfolgen. Viele Kampagnen zielen (direkt) auf den reinen Abverkauf, gerade große Marken können aber auch (indirekt) vom Brand Building profitieren, also dem Image, das ihre Marke in der Wahrnehmung der Konsumenten aufgebaut hat. Ein Produkt- oder Marken-Image soll in den Köpfen potenzieller Konsumenten verankert werden, so dass eine zukünftige Kaufentscheidung positiv beeinflusst wird. Dieser Prozess lässt sich in vier Aspekte gliedern: Attention, Interest, Desire und Action⁴⁹.

2.4.1 Attention (Aufmerksamkeit)

Im ersten Schritt muss eine Werbung die Aufmerksamkeit des Konsumenten erregen. Dies kann auf verschiedene Weisen erfolgen. Die Werbung kann relevant für den Konsumenten sein, indem sie zum Beispiel eine Problemlösung aufzeigt oder einen Unterhaltungswert bietet. In dieser Phase realisiert der Konsument, dass das Produkt existiert.

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Umsetzung dieses Schritts ist Werbung mit einem Aktualitäts-Bezug hinsichtlich großer Sportereignisse, die ohnehin im Bewusstsein des Konsumenten verankert sind oder durch den persönlichen Bezug zu ihren Konsumenten gekennzeichnet sind. Die „The Date“ und „Serenade“, Kampagnen der niederländischen Bierbrauerei Heineken, sind so ein Beispiel. Sie beeindruckten durch ihren dokumentarischen Charakter und faszinierenden Protagonisten. Dort, wo das Werbe-Video „The Date“ endet, beginnt die „Serenade“-Kampagne und lässt die Konsumenten Teil der Erfahrung werden, indem sie in ein Live-Event integriert werden⁵⁰. Nicht umsonst wurde die Kampagne mit dem „Grand Prix“ in der Kategorie Creative Effectiveness bei den Cannes-Lions 2013 ausgezeichnet⁵¹.

⁴⁹ Vgl. Russell, 1921: S. 52

⁵⁰ Vgl. W+K Amsterdam, o.D.

⁵¹ Vgl. Cannes Lions, 2013: Creative Effectiveness

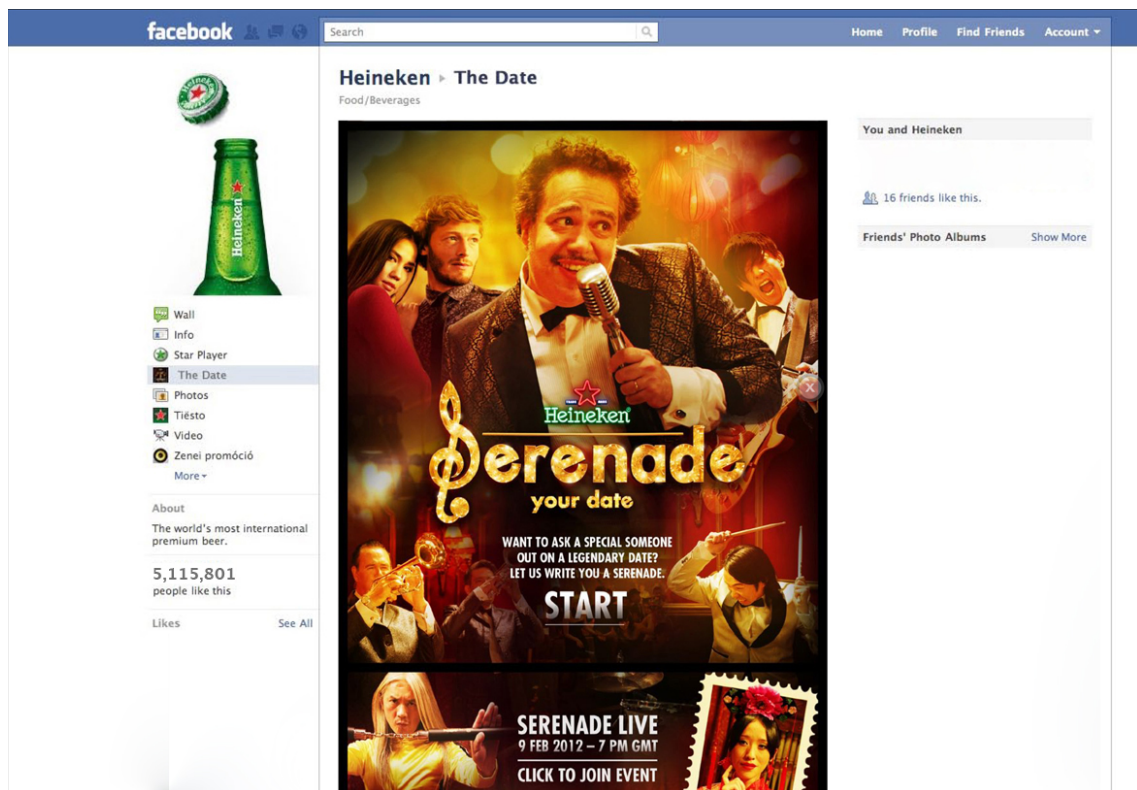


Abbildung 3⁵²: Facebook Seite der „Serenade“ Kampagne



Abbildung 4⁵³: Standbild aus dem Werbespot „The Date“

⁵² Quelle: theinspirationroom.com, 2012: Serenade

⁵³ Quelle: nuideas, 2012

2.4.2 Interest (Interesse)

Nachdem die Aufmerksamkeit des Konsumenten erreicht ist, muss sein Interesse für das Produkt hergestellt werden. Selbst wenn die Kampagne interessant erscheint und aufmerksam verfolgt wird, so muss doch erst eine Verbindung zu dem Produkt hergestellt werden. An dieser Stelle prüft der Konsument, ob die angepriesene Leistung oder das vorgestellte Produkt für sie oder ihn überhaupt relevant ist.



Abbildung 5⁵⁴: Case Study „Immortal Fans“ Promotion

Interesse kann, wie Aufmerksamkeit auch, über verschiedene Wege erreicht werden. Auch hier hilft es, wenn ein Bezug zur Zielgruppe hergestellt wird. Der Nutzen des Produkts muss klar kommuniziert werden - im Idealfall durch das Benennen eines Unique Selling Point (USP), der es von Konkurrenz-Angeboten abgrenzt. Um Organ-Spende in Brasilien zu thematisieren, weckte die Kampagne des brasilianischen Fussball-Clubs SC Recife das Interesse von Fans, indem sie versprach, diese dadurch unsterblich zu machen, das ihre Organe nach ihrem Tod anderen Menschen zum Leben

⁵⁴ Quelle: Cannes Lions, 2013: Promo

verhelfen würden und mit dem Versprechen, dass auch diese weiter Fans ihres Vereins blieben⁵⁵.

2.4.3 Desire (Verlangen)

Ist das Interesse für ein Produkt geweckt, muss Werbung ein Verlangen erzeugen, das dazu führt, dass der Konsument nicht nur das Produkt kennt, sondern es auch besitzen will. Wird das Produkt regelmäßig konsumiert, und bietet es einen echten Nutzen oder einen Vorteil gegenüber anderen Angeboten (z.B. Bananen die 20% billiger sind), so ist es relativ einfach, den Konsumenten dazu zu bewegen, bei seinem nächsten Kauf das beworbene Produkt vorzuziehen. Anders verhält es sich mit Produkten, die der Konsument ohne Werbung nicht gekauft hätte oder schon besitzt (z.B. ein Automobil). Hier muss die Werbung das Produkt mit einem Versprechen verknüpfen, das den Konsumenten auf einer emotionalen Ebene erreicht. Dies gilt besonders für Luxusgüter.



Abbildung 6⁵⁶: Santa mit dem virtuellen Assistenten Siri

Eine Möglichkeit besteht darin, Gegenstände mit einer höheren Bedeutung oder einer Persönlichkeit aufzuladen. Eine TV-Kampagne von Apple für das damals neue iPhone 4S mit Sprach-Assistenten nutzte eben diesen Effekt, indem sie den Weihnachtsmann

⁵⁵ Vgl. Merrigan, 2013

⁵⁶ Quelle: theinspirationroom.com, 2011

und andere Berühmtheiten mit ihren Telefonen sprechen ließ, wie mit einem menschlichen Assistenten⁵⁷.

2.4.4 Action (Handeln)

Der letzte und wichtigste Schritt ist die Conversion, das Umwandeln eines potenziellen Konsumenten in einen Kunden. Frühestens an dieser Stelle zählt sich die Werbung für das Unternehmen aus. Dieser Schritt erfordert als einziger eine konkrete Aktion vom Konsumenten, ob es der Weg in das Geschäft oder der auf die Website sei. Da die Hürde aus diesem Grund nun am größten ist, wird dies der Zeitpunkt sein, an dem die meisten potenziellen Konsumenten abspringen.

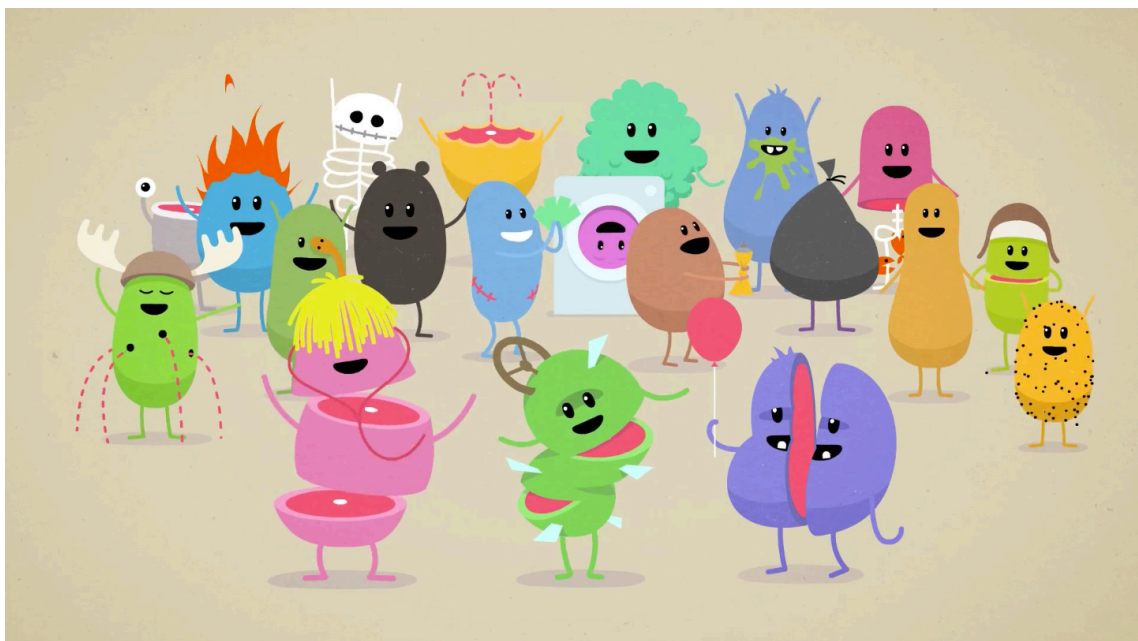


Abbildung 7⁵⁸: Die Charaktere des Viral-Videos „Dumb Ways to Die“

Dieser Punkt kann sich natürlich auch auf einen Wandel im Verhalten der Rezipienten beziehen, wenn zum Beispiel nicht ein Produkt verkauft, sondern ein Problem behandelt werden soll. Die Metro-Trains in Australien gingen so das Problem unaufmerksamer Fahrgäste an, die all zu oft durch Leichtsinnigkeit umkamen, indem sie mit einer Werbekampagne diese Art zu sterben zur Dümmden erklärten. Mit dem Video und

⁵⁷ Vgl. adweek.com, 2012

⁵⁸ Quelle: theinspirationroom.com, 2012: Dumb Ways to Die

dem Song „Dumb Ways To Die“ führten sie einen messbaren Wandel im Verhalten ihrer Fahrgäste herbei⁵⁹.

2.5 Bedeutung für Werbetreibende

Dieser Weg zu diesem Ziel kann - zumindest im Internet - sehr genau verfolgt und analysiert werden. Die Bewegung eines Konsumenten lässt sich von der ersten Impression bis zur Conversion, also der Umwandlung in einen Kunden, über Cookies tracken. Das gilt nicht nur für Online-Werbung. Auch Kontakte über TV-Kampagnen lassen sich verfolgen, indem zum Beispiel alle Nutzer, die innerhalb eines vorgegebenen Zeit-Fensters nach dem Ausstrahlen des Spots die Website des Werbetreibenden besuchen, einer Kohorte zugeordnet werden. Diese Kohorte kann dann weiter beobachtet und so ein Customer-Lifetime-Value ermittelt werden. Bei Geschäften, die außerhalb des Internets abgeschlossen werden, wie zum Beispiel bei Produkten aus dem Ladenverkauf, ist dieses Tracking komplexer⁶⁰.

Das "Grundrauschen" in Magazinen, im Internet und sogar im Out-of-Home Bereich steigt stetig. Das bedeutet, dass immer mehr Inhalte um die Aufmerksamkeit potenzieller Kunden buhlen. Jedes werbefinanzierte Produkt, und damit auch die meisten Magazine und Zeitungen, wird mit der Aufmerksamkeit der Benutzer bezahlt. Klicks sind also lediglich ein Instrument um Aufmerksamkeit, die Währung im Internet, zu messen⁶¹.

Anzeigen konkurrieren im ersten Schritt um die Aufmerksamkeit der Benutzer. Es bleibt also zu ermitteln, welche Art der Anzeige zunächst die meiste Aufmerksamkeit bindet.

Laut einer Studie von MediaMind⁶² „liegt die durchschnittliche Klickrate für Standardbanner bei 0,009 % und die Benchmark-Klickrate für In-Stream-Videos bei 2,15 % – das entspräche einem Performance-Sprung von fast 2000%.“

Natürlich ist die Click-Through-Rate kein alleiniges Kriterium für den Erfolg einer Kampagne. Allerdings hat die Analyse von mehreren Millionen Impressions durch MediaMind auch gezeigt, dass durchschnittlich 70 % der In-Stream-Impressions vollständig abgespielt und 75 % zu drei Vierteln abgespielt werden, wodurch - gemessen am

⁵⁹ Vgl. Mccann Melbourne, o.D.

⁶⁰ Vgl. Vignes, 2008

⁶¹ Vgl. Kirchner, 2007

⁶² Vgl. Mediamind Research, 2012

Einsatz - eine sehr hohe Kontaktzeit geboten wird. Die bereits zuvor zitierte Studie von PricewaterhouseCoopers⁶³ zum Thema Online-Video-Werbung zeigt, dass es auch bei der Aufmerksamkeitswirkung von Anzeigen einen nicht zu unterschätzenden Störfaktor gibt. In diesem Zusammenhang prägte Prof. Rayport, Dozent für Marketing und eCommerce an der Havard Business School die Aussage „Context is King“⁶⁴.

Auf dem Symposium des Marktforschungsunternehmen Gartner Inc. 2011 wurden folgende Positionen zum Thema Context bei (Online-) Werbung festgehalten:

„Der Kontext kann die Verarbeitungsstarre reduzieren, er kann den Entscheidungsprozess führen und einen personalisierten, geschickter geschneiderten Prozess für den Rezipienten schaffen. Kontext kann den Rahmen für eine kollaborative Interaktion bilden und helfen, komplexe Interaktionen anzuregen und zu entwickeln, die ansonsten unausgesprochen verharren würden“⁶⁵.

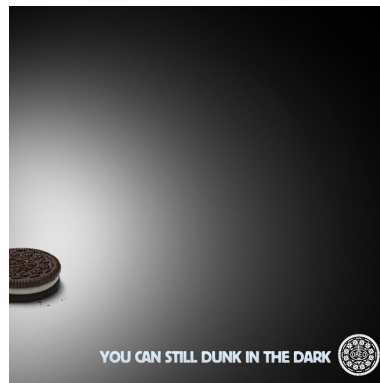


Abbildung 8⁶⁶: Diese Werbebotschaft von Oreo verbreitete sich viral

In der Praxis hat der Keks-Hersteller Oreo aufgezeigt, wie Kontext-bezogene Werbung die Reichweite verbessern kann. Während des Stromausfalls in der Pause des Sport-Großevents "Super Bowl 2013" versandte der Hersteller einen Tweet mit dem Text: „You can still dunk in the dark“⁶⁷. Die Nachricht wurde innerhalb einer Stunde 10.000fach weiter verteilt⁶⁸.

⁶³ Vgl. Paterson, 2013

⁶⁴ Vgl. Rayport, 2013

⁶⁵ Vgl. Gartner, 2011

⁶⁶ Quelle: twitter.com, 2013

⁶⁷ Vgl. twitter.com, 2013

⁶⁸ Vgl. Fung, 2013

Eine Anzeige muss also nicht nur aufmerksamkeitsstark konzipiert sein, sondern auch in den Kontext integriert werden. Effizient ist dabei nur, was dem Benutzer einen Mehrwert bietet. Höhere Akzeptanz genießen bei den Nutzern aber Formate, die den Videofluss nicht stören und In-Page-Werbespots, die eine interaktive Komponente aufweisen⁶⁹.

Der Zweck einer Werbeanzeige wird also generell durch bewegte Inhalte besser bedient als durch unbewegte Bilder.

Mit dem Erscheinen jedes neuen Geräts beschwören die Experten dessen Bedeutung für die Zukunft der Werbeindustrie herauf. In den späten 1930ern fürchteten Industrie-Kenner, dass Werbung auf den TV-Bildschirmen niemals von Erfolg gekrönt sein könnte. Der Autor von *Television: A Struggle for Power* bekräftigte, dass es „wesentlichen Zweifel gäbe, dass Werbung Erfolg haben könne, wenn sie dem Auge und Ohr gleichzeitig präsentiert werde.“⁷⁰ Dem entgegnet Nikesh Arora, Chief Business Officer bei Google, „Skeptiker werde es wohl immer geben, und das sei nichts Schlechtes, diese motivierten die Träumer unter uns, ihnen zu beweisen, dass sie falsch lägen“⁷¹.

⁶⁹ Vgl. Paterson, 2013

⁷⁰ Vgl. Waldrop, 1938: S. 95

⁷¹ Vgl. Arora, 2013

3 Wie sieht eine Multi-Purpose-Produktion praktisch aus?

Die Entwicklung der Videokameras hin zu einem vollwertigen Ersatz für die Spiegelreflex-Kameras der Fotografen ist bereits Realität geworden. Starfotografen wie Bruce Weber, Mark Seliger und Annie Leibovitz nutzten bereits Ultra-HD-Kameras für Aufträge in der Fashion-, Werbe- und Porträt-Fotografie⁷². Ihre Arbeiten und die anderer Vorreiter geben einen Ausblick darauf, welches Potenzial in der Vereinigung von Video und Foto steckt. Dabei geht es nicht nur darum, Video und Foto in einer Produktion herzustellen, sondern neue Medien zu schaffen. Der Fotograf und Regisseur Alexx Henry hat in Zusammenarbeit mit Yahoo die „Living Ad“ entwickelt: Eine Anzeige für iPad Magazine, die bewegtes Foto und interaktives Video zugleich ist⁷³. Er ist nicht der einzige, der nach neuen Wegen sucht, mit Bildern Geschichten zu erzählen und Konsumenten zu fesseln.

Die Kern-Frage ist also: Was kann die Multi-Purpose-Produktion, was die einzelnen Disziplinen nicht auch können?

3.1 Der Arbeitsprozess

Wie eine Produktion vonstattengeht, ist abhängig von den involvierten Künstlern und den Rahmenbedingungen, unter denen gearbeitet werden muss. Diese Beschreibung des Arbeitsprozesses orientiert sich an Erfahrungsberichten von Fotografen und Filmschaffenden, die zu diesem Zweck befragt wurden⁷⁴.

3.1.1 Vor-Produktion

Im Grunde basiert eine Multi-Purpose-Produktion auf Schlüsselbildern. Für den Video-Teil der Produktion sind diese Schlüsselbilder Szenen in einem Handlungs-Kontext, verbunden durch andere Einstellungen in einer Montage. Der klassische Weg besteht also darin, eine Geschichte in bewegten Bildern zu erzählen. Für den Foto-Teil der Produktion werden diese Schlüsselbilder so konzipiert, dass sie als Einzelbild, wie ein normales Foto auch, die ganze Geschichte erzählen und Platz für Text lassen. Im

⁷² Vgl. red.com, o.D.: Shot on RED

⁷³ Vgl. Henry, 2011

⁷⁴ Vgl. Markworth, Man, Negwer, 2013

Grunde bedeutet das, dass der Aufhänger eines Werbevideos in einer Einstellung erzählt werden muss.

Wird die Produktion auf diesen Aufbau hin geplant, kann das Video so produziert werden, dass er der Ästhetik des Mediums gerecht wird, während eine einzelne Einstellung daraus für die Print-Anzeige genutzt werden kann. Der Vorteil besteht darin, dass die für beide Medien typischen Merkmale beibehalten werden und ein crossmedialer Wiedererkennungswert entsteht.

Außerdem kann das Schlüsselbild so geplant werden, dass es auch in Bewegung funktioniert, um ein Hybrid-Medium, die lebendige Anzeige, für e-Magazine zu bilden.

3.1.2 Produktion / Dreh

Die Multi-Purpose-Produktion ist in vielerlei Hinsicht eine Chimäre aus Foto und Video-Produktion. Das Set-Up der Kamera ist deutlich reduziert im Vergleich zu einer voll ausgerüsteten Videokamera, da eine hohe Flexibilität wünschenswert ist. Wird auf Filter, Kompendium und zusätzliche Akku-Anschlüsse verzichtet, so kann das Gewicht und die Größe der Kamera deutlich reduziert werden.

Auch das Team ist, verglichen mit dem einer Video-Produktion, klein gehalten und gleicht eher dem eines Foto-Shootings. Ein Operator/DoP bedient die Kamera, ein oder zwei Assistenten kümmern sich um Licht und Ton und ein Stylist um Outfit und Makeup. Diese Zusammenstellung kann vielen Anforderungen gerecht werden. Natürlich ist die Größe des Teams wie bei jeder Produktion grundsätzlich abhängig von den Bedingungen, unter denen gearbeitet wird.

3.1.3 Post-Produktion

Soll das Material auf unterschiedliche Weise genutzt werden, so muss es entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Medien aufbereitet werden. Im Zentrum steht hierbei die einheitliche Ästhetik der Kampagne. Wird für das Internet oder Fernsehen geschnitten, so ist das Ausgabeformat Full HD. Wie später in Kapitel 4.2 beschrieben, sind die Anforderungen an ein Foto für den Print-Einsatz jedoch größer. So ergibt es Sinn, das Schlüsselbild in einer höheren Auflösung anzulegen. Es ist außerdem möglich, ein Einzelbild des Schlüsselbildes zu extrahieren und in einem dedizierten Fotobearbeitungsprogramm zu bearbeiten. Die Anpassungsmöglichkeiten sind so größer als es bei Schnitt- oder Compositing-Programmen der Fall wäre.

3.1.4 Beispiel: Trendwave Präsentation - parcyvall

Für die Kunden einer Hamburger Trend Agentur hat die Werbefilm-Produktion parcyvall GmbH eine Präsentation entwickelt, die als elektronisches Buch von den Beratern eingesetzt werden kann. Das Buch kann über das Intranet der Firma verteilt und auf dem neusten Stand gehalten werden. Alle Mediendaten sind integriert und auch ohne Internetverbindung verfügbar.

Um die entwickelten Trends zu veranschaulichen, beginnen die Präsentationen mit einem Video, welches die Zukunftsvision visualisiert. Die Trends sind in Szenen gegliedert, wobei jede Szene auf einem Schlüsselbild basiert, das als Foto für den zweiten Teil der Präsentation zur weiteren Erklärung der Trends aufgegriffen wird.

Um die engen Zeitfenster anspruchsvoller Kunden zu erfüllen, lag der Fokus der Produktion von Anfang an auf der effizienten Akquise von Material. In der Vor-Produktion und Konzeption wurde jedem Trend eine Kern-Botschaft zugewiesen und darauf eine Szene geschrieben. Voraussetzung dabei war, dass sich die Szene auch in einem Einzelbild erzählen ließe und zusätzliche Schnittbilder die Handlung nur noch dichter machen würden. Um am Set und in der Post-Produktion Zeit zu sparen, wurde ein animiertes Storyboard erstellt, das das Timing für das Video exakt vorgab und eine präzise Planung für die folgenden Arbeitsschritte ermöglichte.

Das Team am Set bestand aus einem Regisseur, der auch die Kamera bediente, sowie zwei Assistenten, einer Aufnahmeleitung, einem Stylisten und einem Runner. Das Team wurde anhand des animierten Storyboard vorbereitet, so dass keine unnötigen Pausen am Set entstanden. An zwei Tagen wurden alle Szenen für das Video an Drehorten und im Studio produziert. Zusätzlich zu dem Video mit den Schlüsselbildern wurden für die Präsentation Fotos der Produkte des Kunden benötigt. Diese wurden ebenfalls im Studio produziert.

In der Post-Produktion wurden aus dem gedrehten Material die Bilder der Produkte ausgewählt und in einem Fotobearbeitungsprogramm bearbeitet. Zeitgleich konnte aus dem Material das Video geschnitten und die Effekt-Einstellungen erstellt werden. Die Einzelbilder für Schlüsselbilder wurden aus dem fertigen Video ausgewählt und mit einem Fotobearbeitungsprogramm verfeinert.

3.2 Zielgruppe

Die Entscheidung, ob eine Single- oder Multi-Purpose-Produktionen eingesetzt werden sollte, hängt zum einen von der Wirtschaftlichkeit und zum anderen von ihrem kreativen Mehrwert ab. Ist kompromisslose Qualität - unabhängig vom Preis - gefragt, so

wird eine Multi-Purpose-Produktion kaum die Qualität einer dedizierten Foto- bzw. Video-Produktion erreichen. Die gleichzeitige Produktion für mehrere Auswertungskanäle ist immer auch ein Kompromiss, denn, unabhängig von technischen Spezifikationen, ist es vor allem die unterschiedliche Ästhetik von Video und Foto, die sich nicht immer sinnvoll vereinen lässt⁷⁵.

Die Multi-Purpose-Produktion hat durch den technischen Fortschritt der letzten Jahre diesen Kompromiss attraktiver gemacht, ganz aus der Welt sind die Unterschiede dennoch nicht. Die Produktionsweise richtet sich also an ein Umfeld, in dem mit einem begrenzten Budget mehrere Kanäle bedient werden sollen.

3.2.1 Beispiel: Bentour Swiss Reisekatalog - parcyvall / CMR

Für den Reiseanbieter Bentour hat die Produktionsfirma parcyvall GmbH zusammen mit der Cross Media Redaktion GmbH (CMR) an einem Konzept für den Reisekatalog der Zukunft gearbeitet. Die Idee bestand darin, in einer Produktion bewegte Bilder für die Homepage des Schweizer Reiseunternehmens und Fotos für deren Print-Katalog zu produzieren. Essenziell für eine Produktion, bei der eine große Zahl von Hotels abgelichtet werden muss und das Budget gleichzeitig begrenzt ist, ist das Tempo, in dem der Inhalt generiert werden muss.

Für die Produktion vor Ort wurde ein Team aus zwei Video-Journalisten mit einer RED Epic MX und zwei MacBook Pro 15“ für die Post-Produktion in die Türkei geflogen. Abwechselnd produzierten die Kameralleute zwei Hotels am Tag, immer nach dem gleichen Muster, wobei jeweils versetzt die Clips in Feld-Büros geschnitten wurden. Der Schnitt vor Ort wurde nicht mit Proxy-Dateien vorgenommen, sondern mit den originalen Mediendaten. Dies verkürzte die Zeit, die zwischen Aufnahme und Beginn des Schnitts der Video-Spots verging, erheblich. Eine Umwandlung des Raw-Materials in Proxy Dateien würde normalerweise selbst auf einem dedizierten Schnitt-Rechner mit 6 Prozessor-Kernen zwischen 12 und 24 mal länger als die Echtzeit des gedrehten Materials dauern⁷⁶.

⁷⁵ Vgl. Jacobson, o.D.

⁷⁶ Vgl. Cioni, 2011: S. 16



Abbildung 9⁷⁷: Golf-Profi beim Abschlag - Ein Standbild aus dem Video-Spot

Das Resultat waren zwölf fertige Hotel-Videos in sechs Tagen, deren Einzelbilder als Fotos für den Katalog gedruckt wurden. Die Abgabe für den Druck des Katalogs erfolgte 5 Arbeitstage nach Drehschluss.

⁷⁷ Quelle: parcyvall

4 Vergleich von Single- und Multi-Purpose-Produktion

Die Ziele einer Werbemaßnahme sind die gleichen wie zu Beginn der Fotografie Ende des 19. Jahrhunderts⁷⁸, doch die Anforderungen haben sich geändert. Eine Produktion muss heute in vielen unterschiedlichen Medien und Formaten glänzen. Um einen adäquaten Vergleich zwischen verschiedenen Arten der Produktion von Inhalten für die Werbung ziehen zu können, müssen zunächst dessen Rahmenbedingungen definiert werden. Im ersten Schritt muss der Einsatzzweck der Anzeige geklärt, danach müssen die technischen Parameter für diesen Einsatzzweck skizziert und sowohl technische Standards als auch Prioritäten bei diesen Standards klar benannt werden.

4.1 Einsatzbedingungen

Eine crossmediale Kampagne kann im Idealfall in allen verfügbaren Medien eingesetzt werden, das bedeutet natürlich im TV, in Printmedien, in Out-of-Home-Medien (OHM) und sowohl in Video- als auch Bild-Form im Internet. Diese Medien unterscheiden sich in Ihren Anforderungen, zuweilen sogar innerhalb des Mediums selbst. So wird ein Printmagazin mit bis zu 300dpi gedruckt, während eine einfache Zeitung mit deutlich geringerer Auflösung auskommt. In den OHM gibt es selbstverständlich Unterschiede im Bezug auf die Maße von Plakatwänden. Im Folgenden sollen die für den technischen Vergleich der verfügbaren Technik relevanten Maßstäbe festgelegt werden.

4.2 Technische Maßstäbe

4.2.1 Die Maßstäbe für Video-Produktionen

Mit der Digitalisierung der Medien-Produktion sind einheitliche Standards seltener geworden. Zwar gibt es immer wieder Versuche, Formate zu vereinheitlichen, doch nutzen viele Firmen ihre eigenen Technologien und damit verbundene individuelle Standards. Dennoch gibt es einige Parameter, die sich definitiv durchgesetzt haben: So zum Beispiel die Auflösung, in der Videos für TV und Internet produziert werden. Derzeit existieren im Wesentlichen zwei weit verbreitete: HD und Full HD mit einer

⁷⁸ Vgl. Tuck, 2010: S.6

Auflösung von 1280×720 bzw. 1920×1080 . Die Formate werden auch als 720p und 1080p bezeichnet, wobei sich das „p“ darauf bezieht, dass in diesen Fällen Vollbilder dargestellt werden. Obwohl die Höhe dieser Formate auch als Bezeichnung genutzt wird, ist sie flexibel und ändert sich je nach Seitenverhältnis. So kann ein Kinofilm, der mit einem Seitenverhältnis von 2:1 aufgezeichnet wurde, zum Beispiel in Full HD 1920×960 Pixel groß sein.

Alle Formate, die zu der sog. Standard Definition (SD) gehören, unterscheiden sich stark, je nach Auswertungskanal. Im deutschen Fernsehen wird im SD-Bereich nach wie vor der PAL-Standard von Walter Bruch aus dem Jahre 1963 genutzt. Bei quadratischen Pixeln hat dieser Standard eine Auflösung von 768×576 . Im Internet werden jedoch häufiger 360p oder 480p genutzt, wobei 480p dem US-amerikanischen SD-Standard NTSC entspricht⁷⁹.

Hinzu kommt, dass Medien zwar in einer frei festlegbaren Auflösung bereitgestellt werden können, jedoch an die Auflösung der Endgeräte gebunden sind, die für die Wiedergabe genutzt werden. Im TV-Bereich ist es nach wie vor recht einfach, und man beschränkt sich hier in Deutschland derzeit noch auf PAL und die HD Formate, doch schon die in Kapitel 2 erwähnten Ultra-HD-Fernseher sind noch nicht vereinheitlicht und haben unterschiedliche Auflösungen zwischen 3840×2160 und 4096×2160 ⁸⁰. Als Minimal-Standard einer Video-Auflösung gilt hier für eine Auswertung auf allen Kanälen in dieser Arbeit Full-HD. Dies entspricht dem derzeit üblichen technischen Niveau der Bewegtbild-Produktion abseits von Spielfilm-Produktionen.

4.2.2 Die Maßstäbe für Foto-Produktionen

Noch interessanter wird es, betrachtet man die Auflösungen von Still-Bildern. Diese variieren je nach Einsatzzweck noch deutlicher als dies bei Video-Inhalten der Fall ist. Je nachdem, ob eine Doppelseite in einem Hochglanz-Magazin oder ein Banner auf einer Homepage gebucht wurde, liegen die Ansprüche vielfach um Welten auseinander.

⁷⁹ Vgl. youtube.com, 2013

⁸⁰ Vgl. en.wikipedia.org, o.D.

	A4 Glossy	iPad Display	MacBook Pro 15" Retina	Ströer OHC	Ströer Mega-Light Net
Dimensionen Pixel	2480 x 3508	1536 x 2048	2880 x 1800	1080 x 1920	42047 x 29764
Dimensionen cm	21 x 29,7	14,78 x 19,7	33,25 x 20,78	87 x 155	356,0 x 252,0
dpi	300	264	220	32	300

Tabelle 2⁸¹: Display-Größen und Auflösungen gängiger Werbeträger

Abgesehen vom Mega-Light-Net der Firma Ströer bewegen sich die Auflösungen, die für eine Vollbildanzeige nötig sind, in einem ähnlichen Rahmen. Die extrem hohe Auflösung, mit der die 3,5 m in der Breite messenden Plakate gedruckt werden, verlangt nach einer Auflösung, die gegenwärtig nur von einem Array aus Hasselblad-Kameras erreicht wird. Da es sich bei diesem Wert schlicht um eine Empfehlung der Ströer GmbH handelt⁸², ist davon auszugehen, dass in der Praxis von dieser Auflösung durchaus abgewichen wird. Dennoch bleibt zu konstatieren, dass Inhalte für Plakatwände (noch) nicht von den aktuell verfügbaren Video-Kameras bedient werden können. Dieser spezielle Einsatzzweck wird im Folgenden also nicht weiter berücksichtigt.

4.2.3 Fazit für die technischen Maßstäbe

Ein Apparat, der sich als digitale Still- und Bewegtbild-Kamera eignen soll, muss also über eine Auflösung von mindestens 3508 Pixeln auf der einen und 2480 Pixeln auf der anderen Bildkante verfügen (vgl. Tab. 4). Diese Auflösung entspricht ca. 8,7 Megapixeln. Um ein ausreichend flüssiges Bild zu erzeugen, sollte er außerdem mindestens 24 Bilder in der Sekunde aufnehmen können.

⁸¹ Quelle: apple.com, o.D., stroer.de, 2013

⁸² Vgl. Ströer, 2013

4.3 Vergleich von Foto- und Multi-Purpose-Produktion

4.3.1 Stand der verfügbaren Technik

Die führenden Modelle der Fotokamera-Hersteller erfüllen selbstverständlich alle Anforderungen an das unbewegte Bild. Alle produzieren eine Auflösung, die deutlich über den geforderten knapp 9 Megapixeln liegt. Die Kameras von Hasselblad führen hier natürlich das Feld an⁸³. Mit 40 bis 60 Megapixeln, je nach Modell, liegen sie weit vor den Kameras von Canon und Nikon. Doch auch die RED-Epic-Kamera erfüllt mit ihren 14 Megapixeln die Anforderungen. Dabei überragt sie, wenn auch nur knapp, die geforderte Höhe des Bildes mit ihren 2700 Pixeln um 220 Pixel. Die inzwischen zahlreich am Markt verfügbaren 4K-Kameras erreichen in der Regel nur eine Bildhöhe von 2160 Pixeln⁸⁴. Damit sind sie für eine Produktion von Stills aus dem Aufnahmematerial nicht geeignet.

Der Fotokamera-Hersteller Canon hat auf der NAB 2012 eine Kamera seiner EOS Serie vorgestellt, die sich explizit an Filmschaffende richtet. Die Canon C500 zeichnet in einer 4K-Auflösung Raw-Material auf. Erwähnenswert ist die Kamera an dieser Stelle, da sie einen Formfaktor besitzt, der sie für den flexiblen Einsatz ohne Stativ geeignet macht. Auch wenn die Kamera nicht die in dieser Arbeit als Maßstab gesetzten Anforderungen erfüllt, wird sie dennoch als Referenz angeführt. Wird eine Multi-Purpose-Produktion nicht auf A4-Hochglanz ausgewertet, so könnte sie tatsächlich eine interessante Alternative zu der deutlich teureren RED Epic bieten.

Der Hersteller von Farbkorrektur-Software, Blackmagicdesign, ist ebenfalls in den Markt der Ultra-HD-Kameras eingestiegen. Seine Blackmagic Production Camera 4K (abgekürzt BMC 4K) wird zwar erst in Kürze erhältlich sein, doch ist in diesem Fall vor allem der Preis interessant. So soll sie die erste Kamera sein, die 4K für 4K, also Ultra-HD für 4000 \$ anbietet. Damit wäre eine Ultra-HD-Videokamera erstmals im Preisbereich von DSLRs erhältlich. Da die Kamera aber einstweilen noch nicht am Markt verfügbar ist und weder Verleih-Preise noch Testergebnisse vorliegen, wird sie in den vorliegenden Vergleich nicht weiter einbezogen.

⁸³ Vgl. Hasselblad, o.D.: S. 23

⁸⁴ Vgl. Itu Newsroom, 2012

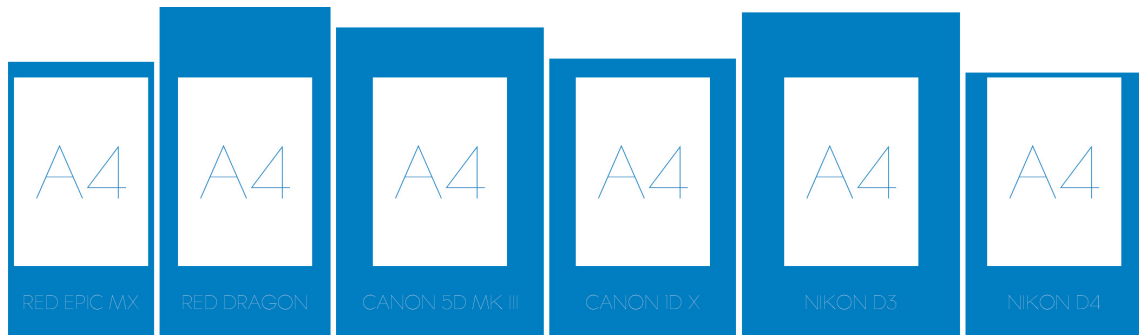


Abbildung 10: Sensorvergleich der gesamten Fläche zu DIN A4 - von Links: RED Epic MX, RED Epic Dragon, Canon 5D Mk III, Canon 1D X, Nikon D3, Nikon D4

Neben der puren Auflösung einer Kamera besteht ein weiterer wichtiger Faktor im Dynamikumfang, also den Blendenstufen, die innerhalb eines Stills abgebildet werden können. Je größer der Dynamikumfang, umso mehr Bildinformationen bleiben von besonders hellen und besonders dunklen Bereichen eines Bildes erhalten.

Epic X	Dragon	C500	5D Mk III	1D X	D3X	D4
13.5 Stps.	16.5 Stps.	12 Stps	11.7 Stps.	11.8 Stps.	12.2 Stps.	13.1 Stps.

Tabelle 3⁸⁵: Dynamikumfang der verglichenen Kameramodelle in Blenden-Stops

Der Dynamikumfang der Epic Dragon ist größer als der der verglichenen Fotokameras (Vgl. Tab. 3). Das bedeutet, dass die Kamera bei starkem Kontrast mehr Informationen darstellen kann.

Die Empfindlichkeit einer Kamera wurde früher über die Wahl des Filmmaterials bestimmt, wobei empfindlichere Filme auch gröber gekörnt waren. Bei digitalen Kameras wird diese Empfindlichkeit über den ISO Wert geregelt. Mit der Wahl eines höheren ISO Wertes ist die Kamera zwar lichtempfindlicher, hat aber auch ein höheres Rauschen, da das Signal digital verstärkt wird.

Wichtig ist also der ISO Wert, bei dem die Kamera das geringste Rauschen aufzeichnet, der Wert, mit dem der Sensor bewertet wurde. Je höher dieser native ISO Wert, desto lichtempfindlicher ist der Sensor. Vergleicht man die Videokameras mit den

⁸⁵ Quelle: red.com, o.D.: Epic Dragon Tech Specs, Dxo Labs, 2013

Fotokameras, so ist auch deren Lichtempfindlichkeit nicht unwesentlich, ist dies doch lange ein zentrales Argument zugunsten der Nutzung von DSLRs gewesen⁸⁶.

Epic X	Dragon	C500	5D Mk III	1D X	D3S	D4
ISO 800	ISO 2000	ISO 850	ISO 2293	ISO 2786	ISO 3253	ISO 2965

Tabelle 4⁸⁷: Nativer ISO Wert der Sensoren in den verglichenen Kameramodellen

Hinsichtlich der Lichtempfindlichkeit schlagen die Fotokameras besonders die zwei Jahre alte RED Epic deutlich. Trotz der Verbesserung am Sensor der Epic mit dem Dragon-Update erreicht der ISO Wert noch nicht die Vorreiter der DSLR-Landschaft.

4.3.2 Produktions-Setup: Benötigtes Equipment

Diese Feststellung führt zu einem weiteren Punkt: Das Licht, das zum Beleuchten eines Bildes verwendet wird. Für ein Foto, das den Bruchteil einer Sekunde abbildet, reicht es aus, mit Blitzern zu leuchten. Für Video wird indes Standlicht benötigt, um eine konstant gleichbleibende Helligkeit im Bild zu halten. Die Wärme, die viele Standlichter produzieren, kann jedoch einen störenden Faktor - besonders in kleinen Räumen - darstellen. Für die Models oder Darsteller bedeutet es einen erhöhten Stressfaktor, in der Hitze von Standlicht zu shooten. Allerdings gibt es auch einige Optionen mit kaltem Standlicht, das keine Hitze entwickelt, wie zum Beispiel LED-Panels. Blitze benötigen nicht nur deutlich weniger Energie, sie sind auch im Verleih und in der Anschaffung kostengünstiger als vergleichbar helles Standlicht⁸⁸.

Neben den höheren Kosten für Licht ist auch der Preis der Kamera ein bedeutender Faktor. Viele Fotografen besitzen ihr Equipment selbst. Der Anschaffungspreis einer RED Epic ist um mehr als das zehnfache höher als der einer Fotokamera, und auch im Verleih schlägt die Epic mit einem deutlich höheren Preis zu Buche⁸⁹. Selbst verglichen mit der teuren Hasselblad-Kamera liegt die Epic noch vorn.

Insgesamt ergeben sich so bei einem Shooting mit einer Ausstattung von 5 Lampen und einer Kamera Mehrkosten zwischen ca. 400 € und 1200 €. (Vgl. Tab. 5)

⁸⁶ Vgl. Lancaster, 2013: S. 276

⁸⁷ Quelle: red.com, o.D.: Epic Dragon Tech Specs, Dxo Labs, 2013

⁸⁸ Vgl. mbfshop.de, o.D.

⁸⁹ Vgl. Cinegate, 2013

	Kamera	Miete Kamera	Licht	Miete Licht
Still Shooting Hasselblad	Hasselblad H2	100 €	5 Blitze	312 €
Still Shooting Canon	Canon 5D	75 €	5 Blitze	312 €
Multi-Purpose RED	RED Epic	1250 €	2 Kinoflo 3 HMI Stufen	348 €
Multi-Purpose Canon	C500	450 €	2 Kinoflo 3 HMI Stufen	348 €

Tabelle 5⁹⁰: Vergleich der benötigten Technik für eine fiktive Standard-Produktion

Es sollte an dieser Stelle jedoch erwähnt werden, dass es durchaus Fotografen gibt, die ihre Sets ebenfalls mit Standlicht ausleuchten und so keinen preislichen Unterschied in diesem Bereich haben.

Da die RED Epic und C500 auch mit Fotooptiken betrieben werden können, gibt es hier keinen preislichen Unterschied.

In der Nutzung mit Fotooptiken unterstützt die Kamera den Autofokus der jeweiligen Linsen. Dieser ist im Gegensatz zu modernen DSLRs deutlich langsamer. Für die Aufnahme von Videomaterial ist das nicht weiter störend, da hier selten überhaupt Gebrauch von dieser Funktion gemacht wird, im Fotobereich setzen manche Künstler jedoch auf diese Funktion. Besonders bei sich schnell bewegenden Objekten ist die Geschwindigkeit des Autofokus entscheidend.

Sowohl Energie- als auch Speicherplatzbedarf sind Herausforderungen bei Shootings und Drehs, die On-Location, also ausserhalb eines Studios, stattfinden. Um das Gewicht der Kamera klein zu halten und flexibel zu bleiben, ist ein Shooting mit Akkus unabdingbar. Die Akkus einer Spiegelreflex-Kamera halten ohne Schwierigkeiten für Stunden, während die Akkus der Red Epic bereits nach 20 Minuten Aufnahmedauer erschöpft sind. Das Wiederaufladen eines Akkus dauert ca. zwei Stunden. Dieser Umstand führt dazu, dass für einen ganzen Drehtag, je nach Drehverhältnis, zwischen 8 und 12 Akkus nötig werden.

⁹⁰ Quelle: Cinegate, 711rent, 2013

Ähnlich verhält es sich mit dem Speicherplatz: In Abhängigkeit vom Grad der Kompression fasst eine Speicherkarte von 256GB ungefähr eine Stunde produzierten Materials⁹¹. Daraus folgt, dass innerhalb eines Tages leicht mehrere hundert Gigabyte archiviert und redundant gesichert werden müssen. Bei einer Fotokamera stellt der Speicherplatz selten ein Problem dar. Ein Raw-Bild hat eine Größe zwischen 50 und 70 MB, so dass gängige Speicherkarten bis zu 1000 Bilder fassen können.

4.3.3 Zusätzliche Faktoren

Neben den Zahlen und Fakten die Technik und den Preis betreffend ist auch die Menge des produzierten Materials von Bedeutung. Durch die hohe Bildrate der Videokameras wird wesentlich mehr Material in kürzerer Zeit produziert. Bei der maximalen Framerate der RED Epic Dragon sind dies 100 Fotos in der Sekunde. Ob die damit verbundene Datenfülle als Segen oder eher als Plage wahrgenommen wird, kann sich sicherlich von Nutzer zu Nutzer unterscheiden.

Einerseits erfasst die Videokamera jeden noch so kurzen Augenblick, und es wird die Auswahl des "einen", perfekten Bildes ermöglicht, andererseits müssen die Unmengen Materials auch gesichtet, sortiert und später archiviert werden. Anstatt einiger hundert Fotos entstehen so schon Tausende in den ersten paar Minuten. Während einige Fotografen sich ihrer Intuition für den perfekten Moment beraubt sehen könnten, werden sich Werbekunden sicher freuen, eine Vielzahl zusätzlicher Möglichkeiten in der Post-Produktion zu gewinnen.

	Epic Dragon	C500	5D Mk III	H5D-50
Gewicht	2268g	1820g	950g	2290g

Tabelle 6⁹²: Gewichtsvergleich der Gehäuse von RED Epic, Canon 5D Mk III und Hasselblad H5D-50

Jenseits der Fakten zu den Kameras ist der eher subjektive Teil der Vorlieben und Produktionsweisen der Kameralleute und Fotografen zu berücksichtigen. Die RED Epic ist zwar für eine Videokamera ihres Kalibers relativ klein und leicht, bringt aber mit 3-5 Kilogramm (je nach Zubehör) immer noch deutlich mehr auf die Waage als ihre leichte

⁹¹ Vgl. Cioni, 2011

⁹² Quelle: red.com, o.D.: Epic Dragon Tech Specs, Dxo Labs, 2013

Konkurrenz im Spiegelreflex-Segment⁹³. Diese Aspekte der Produktion lassen sich schlecht vergleichen, da sie von der Arbeitsweise eines Fotografen oder Kamera-menschen abhängig sind.

4.4 Vergleich von Video- und Multi-Purpose-Produktion

In der Bewegtbild-Werbung kommen zahlreiche unterschiedliche Kamerateypen von unterschiedlichen Herstellern zum Einsatz. Je nach Einsatzzweck finden Kameras aus allen Preissegmenten Verwendung. Ein Vergleich aller Modelle würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten.

Eines der gängigsten Modelle in der oberen Klasse der TV-Werbe-Produktion ist die Arri Alexa. Die jahrzehntelange Erfahrung des Herstellers Arri und eine an Film-kameras angelehnte Funktionsweise und Design begeistern viele etablierte Kamera-leute. Auch aufwendige TV-Produktionen, wie die amerikanische Serie "Game of Thrones" des PayTV-Senders HBO, werden auf der Arri Alexa produziert⁹⁴. Mit diesem Kamerateyp hat Arri nicht nur den Sprung in die digitale Welt sehr erfolgreich gemeis-tert, sondern auch ein gutes Referenz-Produkt für den Vergleich von Single- und Multi-Purpose-Produktion im Videobereich geschaffen. Die Arri Alexa gibt ein Full-HD-Signal aus. Dabei verfügt ihr Sensor jedoch über eine Auflösung, die näher an 3K heran reicht, genauer gesagt 2880 x 1620 Pixel.

Die bereits zuvor wegen ihres Formfaktors erwähnte C500 von Canon liefert auch im Videobereich Raw-Qualität und kann so ebenfalls verglichen werden. Besonders für Produktionen mit geringem Budget, die nicht auf den TV- sondern auf den Web-Markt abzielen, eignet sie sich als Alternative zu den kostenintensiveren Vergleichsmodellen.

⁹³ Vgl. Quelle: red.com, o.D.: Epic Dragon Tech Specs, Dxo Labs, 2013

⁹⁴ Vgl. arri.com, o.D.

	Auflösung	Bildrate	Nativer ISO	Dynamik	Gewicht
Arri Alexa	2880 x 1620	0.75 - 120	800	14 Stops	7,7 KG
Canon C500	4096 x 2160	23.98 - 59.94	850	12 Stops	1,82 KG
RED Dragon	6144 x 3160	1 - 100 (6K) 1 - 120 (5K)	2000	16,5 Stops	2,27 KG

Tabelle 7: Vergleich der Arri Alexa, Canon C500 und RED Epic Dragon

In der direkten Gegenüberstellung zeigt sich, wie bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben, dass die Arri Alexa (wie die meisten Film- und Videokameras) deutlich zu schwer für einen Einsatz ohne Stativ ist. Die Auflösung ist nicht ausreichend, um Einzelbilder aus dem Material zu drucken, obwohl die Qualität des bewegten Bildes herausragend ist und von vielen Kameralenten geschätzt wird. So ist sie als Multi-Purpose-Kamera nicht geeignet.

Für die Produktion von HD-Inhalten für TV und Web liefert sie jedoch eine gute Qualität, da das Bild - ähnlich wie bei der RED Epic und der C500 - auch bei der Arri Alexa herunterskaliert wird, um einen schärferen Bildeindruck zu erreichen.

Doch erfüllt die Arri Alexa nicht den Ultra-HD-Standard 4K⁹⁵. Wird in Betracht gezogen, dass dieser Standard bereits verabschiedet und erste TV-Geräte 2012 vorgestellt wurden, so stellt sich ohnehin die Frage nach der Zukunftsfähigkeit einer Produktion mit dieser Kamera⁹⁶.

Soll flexibel aus der Hand gedreht werden, so lassen sich Bewegungen im Bild in der Post-Produktion durch Stabilisierungs-Software gut ausgleichen. Für das Stabilisieren des Bildes ist eine Auflösung über Full-HD wichtig, da sonst wichtige Bildinformationen verloren gehen. Alternativ gibt es selbst verständlich auch mechanische Stabilisierungshilfen wie Steady-Cams, Schulter-Rigs oder gyroskopische Lösungen.

⁹⁵ Vgl. arri.com, o.D.

⁹⁶ Vgl. Itu Newsroom, 2012

5 Bewertung der Multi-Purpose-Produktion

Die Produktion mit sogenannten DSMCs, „Digital Still and Motion Cameras“⁹⁷, bedarf definitiv einer neuen Arbeitsweise der Fotografen. Neben ihrem Gespür für den einen, entscheidenden Augenblick müssen sie eine Fähigkeit entwickeln, auch Bewegungen zu inszenieren. Für Kameralleute, die mit dem Medium Video vertraut sind, ist es jedoch von Bedeutung, den Auswertungskanal zu berücksichtigen und Schlüsselbilder so einzurichten, dass sie nicht ausschließlich nur in Bewegung funktionieren.

Da der technische Unterschied bei der Auflösung nicht signifikant bzw. relevant ist, lässt sich eine Videokamera mit entsprechenden Spezifikationen heute schon problemlos für die Produktion von Stills und Bewegtbildern gleichermaßen einsetzen.

Der amerikanische Porträtfotograf Peter Hurley fotografiert normaler Weise mit einer Hasselblad. Um die Möglichkeiten der RED Epic zu testen, hat er eines seiner Shootings mit beiden Kameras absolviert, um auf diese Weise eine optimale Vergleichsmöglichkeit zu erhalten. Da Peter Hurley alle Shootings mit Dauerlicht ausleuchtet, konnten beide Kameras mit identischem Licht-Setup fotografieren. Das Ergebnis war beeindruckend, auf seinen Ausdrucken war kein optischer Unterschied zu erkennen. Vergleicht man jedoch die von ihm zur Verfügung gestellten digitalen Versionen der Fotos, so ist festzustellen, dass die extrem höhere Auflösung der Hasselblad bei maximaler Zoomstufe mehr Struktur im fein texturierten Bereich abbildet.

⁹⁷ Vgl. red.com (o.D.): Epic Dragon - Stills Camera? Motion Camera? Both.

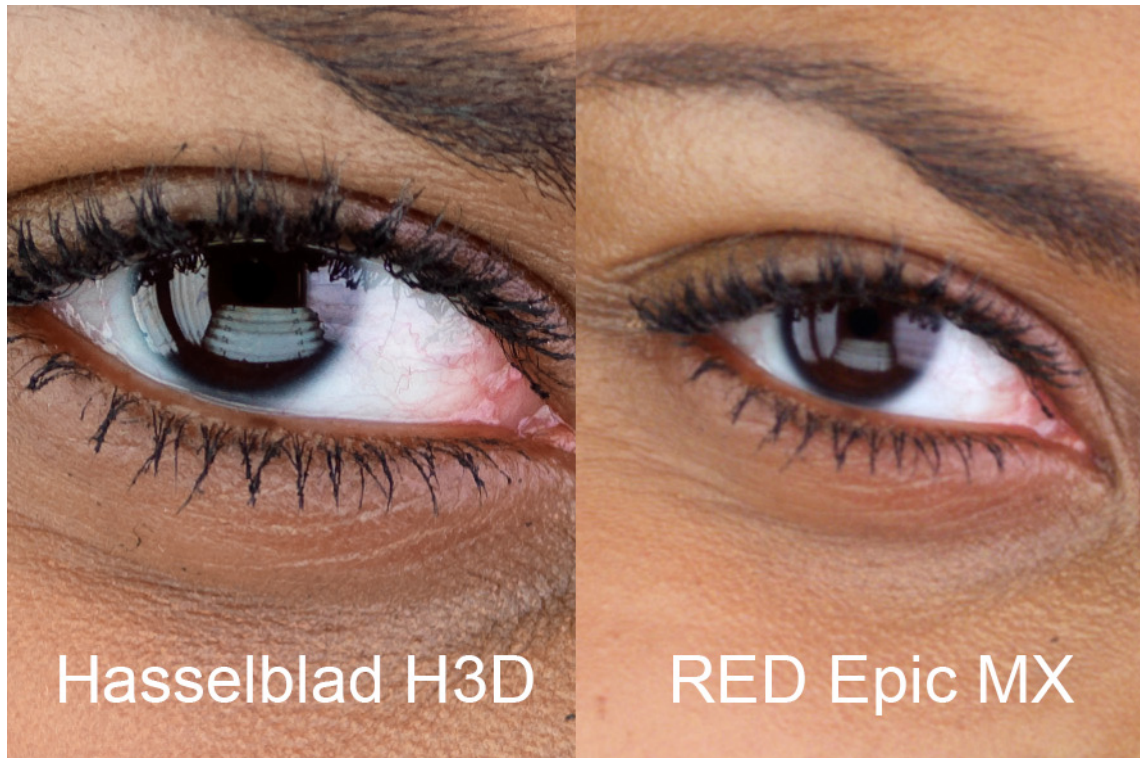


Abbildung 11⁹⁸: Vergleich der Hasselblad H3D und der RED Epic MX. Beide 1:1 bei 150 dpi

Doch neben dem reinen Vergleich von Auflösung und Preis gewinnt ein anderer Aspekt eine zunehmend entscheidendere Bedeutung: Die Frage, ob und in welcher Hinsicht die alleinige Produktion von unbewegten Fotos oder Video noch bezahlbar und relevant für die Mehrheit der Werbeproduzenten bleiben wird. Wie oft, wenn wirtschaftliche Entscheidungen den kreativen Prozess beeinflussen, ist nicht immer die Suche nach dem Optimum, sondern vielmehr das richtige Kosten-Nutzen-Verhältnis ausschlaggebend.

In diesem Zusammenhang geht es nicht nur darum, ob die heute verfügbare Technik die Grenzen von Fotografie und Video aufzubrechen vermag, sondern ob die Techniken von heute bereits erkennen lassen, in welche Richtung sich die Branche insgesamt entwickelt. Probleme, die heute sehr real den Produktionsprozess beeinflussen, werden voraussichtlich in wenigen Jahren überholt sein. Speicherplatz-Probleme oder fehlende Rechenleistung werden in absehbarer Zeit keine Hürde mehr darstellen. Schnellere Prozessoren und Chips in den Kameras werden Datenraten er-

⁹⁸ Quelle: fstoppers.com, 2012

möglichen, die die heute existierenden Beschränkungen für Auflösung und Framerate überwinden.

Mit dem Tempo, in dem sich der technische Fortschritt derzeit entwickelt, erscheint es unergiebig, den Blick allein auf aktuell verfügbare (und in mehr oder weniger absehbarer Zeit veraltete) Optionen zu beschränken. Mit der Digitalisierung der Fotografie und des Films wurden physikalische Grenzen verschoben. In derameratechnik sind Entwicklungen analog zum Computerbereich möglich geworden. Die Verdopplung des Speicherplatzes in 20monatigen Intervallen bei gleichbleibendem Preis mag da nur einen der Vorzüge skizzieren⁹⁹. Ein iPhone produziert heute bessere Bilder als eine 20.000-\$-Canon-D2000 sie vor 10 Jahren lieferte¹⁰⁰.

Um eine Produktion schon heute zukunftssicher zu machen, sollte also nicht nur auf die heutigen Anforderungen an ein Video oder ein Foto abgestellt werden. Was im Werbebereich möglicherweise nicht relevant erscheinen mag, kann bei einem anderen Zweig der Medien-Produktion durchaus äußerst wichtig sein. Die Auswertung von alten Filmen in Full-HD auf Blu-Ray hat Hollywood Millionen in die Kassen gespült, als Konsumenten ihre Lieblingsfilme zusätzlich auf diesem neuen Medium erstanden¹⁰¹. Diese Verwertung war möglich, da 35mm-Film genug Raum für Digitalisierungen bis 4K bietet. Die Auflösung des analogen Mediums war der Full-HD-Disk deutlich überlegen. Wenn heute Filme digital produziert werden, so bedeutet dies auch, dass die Grenzen des gewählten Formats in Zukunft Beschränkungen für weitere Auswertungen sein können.

Einige Filme wurden in den letzten Jahren in Full-HD oder 2K produziert¹⁰² - für die gegenwärtige Auswertungslinie eine absolut ausreichende Auflösung. Doch Hollywood-Filme haben (oder hatten zumindest) eine deutlich höhere Lebensdauer. Wenn Filme also gerade eben noch die heute gültigen Standards erfüllen, werden damit Chancen für zusätzliche Auswertungen in den kommenden Jahren vernachlässigt.

In der Werbung wird ein Spot selten länger als für ein paar Jahre ausgewertet. Dennoch kann auch hier eine zukunftssichere Produktion sehr sinnvoll sein. Viele Filmemacher sehen sich mit Herausforderungen im Schnittraum konfrontiert, mit denen Kunden gerne die Grenzen des Materials dehnen möchten, ob es eine Ausschnitts-

⁹⁹ Vgl. de.wikipedia.org, o.D.

¹⁰⁰ Vgl. Laforet, 2011

¹⁰¹ Vgl. Fritz, 2013: S. B1

¹⁰² Vgl. arri.com, o.D.

Vergrößerung oder die Nutzung eines Einzelbildes für den Druck ist¹⁰³. Um diese Wünsche erfüllen und unter dem Strich auch mehr an nachträglichen Korrekturen und neuen Rechte-Vergaben verdienen zu können, hilft es, einen Puffer im Material zu haben. Raw und eine 4K- oder 5K- Auflösung liefern genau diesen Spielraum nach oben.

Wenn man also einen Blick in die Zukunft wagen möchte, muss man die Ausnahmefälle studieren und die Künstler und Querdenker, die nicht in den starren Mustern alter Produktionsweisen verharren, sondern nach Wegen suchen, wie Medien für die Zukunft produziert werden könnten. Der Fotograf und Filmmacher Vincent Laforet sagte über das Medium des bewegten Fotos im Interview mit Rob Haggart, dem früheren Director of Photography des Men's Journal und Outside Magazine, es sei „ein übergreifendes Medium, das rentabel geworden sei und viele spannende neue Wege der Kommunikation ermögliche“¹⁰⁴.

5.1 Technische Vor- und Nachteile

Die Vorteile von Fotokameras bestehen eindeutig in dem Umstand, dass durch die höhere Auflösung und ein damit mögliches Downsampling der Bilder Probleme, die sich auf dem Bayer-Pattern ergeben, reduziert werden. Da das Seitenverhältnis einer Fotokamera näher an dem eines DIN A4 Blattes liegt, kann das Bild problemfreier skaliert werden, während es bei einer Videokamera einen deutlicheren Beschnittverlust gibt.

Auf der anderen Seite lassen sich die Aufnahmen der Ultra-HD-Videokameras sowohl als Standbild als auch in Bewegung verwenden. Dies eröffnet neue kreative Wege, um Cover von Zeitschriften zum Leben zu erwecken oder Plakate noch aufmerksamkeitsstärker zu machen¹⁰⁵.

Ein Problem der Videokameras bestand lange Zeit in ihrer Größe und ihrem Gewicht. Ein Shooting war damit nicht immer flexibel aus der Hand zu machen, da sich das Gewicht auf Dauer ermüdend auswirkte. Durch die Einführung von Kameras wie der RED Epic oder der Canon C500 erreichen Videokameras indes einen Formfaktor, den Profifotografen von der Arbeit mit der Hasselblad kennen, die ein ähnliches Gewicht auf die Waage bringt.

¹⁰³ Vgl. MARKWORTH, 2013

¹⁰⁴ Vgl. Laforet, 2011

¹⁰⁵ Vgl. Yahoo, o.D.

Schwieriger scheint da nach wie vor - insbesondere im mobilen Einsatz - das Speicherplatz- und Akku-Problem. Videokameras produzieren nicht nur mehr Material, sondern verbrauchen dabei auch eine Menge mehr Strom. Dieses Problem taucht beim Drehen oder Shooten im Studio nicht so schnell auf, da hier die Kamera einfach an eine Steckdose angeschlossen werden kann. Im Outdoor-Einsatz kann dies aber zu Schwierigkeiten oder zumindest zu Einschränkungen führen. Das gleiche gilt allerdings auch für Single-Purpose-Videokameras.

Im Vergleich zum Video unterscheidet sich die Arbeitsweise nicht wesentlich. Lediglich technische Einstellungen an den Kameras sind nötig, um beispielsweise die geringe Belichtungszeit von Fotos zu erzielen. Nicht zu vergessen ist, dass eine Multi-Purpose-Produktion in der Post-Produktion ebenso aufwendig ist wie zwei getrennte Produktionen. Während am Set durch das gleichzeitige Aufnehmen von Bewegtbild und Foto Zeit gespart wird, muss in der Nachbearbeitung natürlich die gleiche Sorgfalt für beide Ausgabeformate aufgebracht werden.

5.2 Der wirtschaftliche Vorteil

Preislich können sich die drei Produktionsarten Foto, Video und Multi-Purpose im Einzelfall deutlich unterscheiden. Doch sollte man nicht Still-Fotografie und Bewegtbild-Produktion vergleichen, denn der Output der Video-Produktion ist ungleich größer. Wird also bei einem Dreh anstelle einer Full-HD- oder 4K-Kamera eine Kamera mit 5K, 6K oder 8K eingesetzt, so kann sie einfach zusätzlich die Stills produzieren, die für eine Auswertung im Printbereich nötig sind. Vergleichbar ist die Digital-Still-and-Motion-Produktion¹⁰⁶ also eher mit einer herkömmlichen Produktion. Hier ist der Preisunterschied nicht so deutlich. Videokameras, die im Werbesegment eingesetzt werden, bewegen sich in einer ähnlichen Preiskategorie¹⁰⁷.

Dazu kommt, dass die Preisentwicklung im Kamerasegment, ähnlich der Computertechnik, deutlich erkennen lässt, dass heute verfügbare Technik in nicht allzu ferner Zukunft deutlich kostengünstiger werden wird. Die vormalig auf Farbkorrektur-Software spezialisierte Firma Blackmagicdesign ist, wie bereits in Kapitel 4 beschrieben, seit kurzer Zeit ebenfalls unter die Kamerahersteller gegangen. Mit der Blackmagic Cinema Camera (BMC) wurde schon in 2012 eine Kamera mit einer Auflösung von 2,5 K vorgestellt, die mit einem Listenpreis von 3000 \$ den Markt für Raw-fähige Kameras im

¹⁰⁶ Vgl. red.com, o.D.: Epic Dragon - Stills Camera? Motion Camera? Both.

¹⁰⁷ Vgl. Abelnine, o.D.

Preissegment unter 10.000\$ öffnete. Inzwischen hat Blackmagicdesign den Nachfolger vorgestellt, der im Juli 2013 verfügbar sein soll. Diese neue Kamera verfügt bei einem Preispunkt von 4000 \$ über eine 4K-Auflösung¹⁰⁸.

Die Firmware der DSLRs wird seit Jahren von Nutzern angepasst und verändert. Auch wenn dies oft zum Verfall der Garantie-Ansprüche führt, zeigt diese Technik, was bereits durch Software-Aktualisierungen möglich ist. Das neue Flaggschiff von Canon, die EOS 5D Mk III, wurde durch einen Firmware-Hack, also einer illegal angepassten Betriebs-Software, schon mit eingeschränkten Raw-Fähigkeiten im Videobereich aufgerüstet¹⁰⁹. Natürlich sind solche Versuche oft fehlerbehaftet und keineswegs für die professionelle Nutzung zu empfehlen, dennoch zeigen sie auf, was in Kürze auch von den Herstellern selbst angeboten werden könnte. Der dafür relevante Zeitrahmen ist nicht einer von Jahrzehnten, sondern von Jahren oder gar nur Monaten.

Das hohe Tempo, in dem Bilder mit einer Videokamera geschossen werden, kann die kostbare Zeit, die am Set benötigt wird, verkürzen. Ein Modell muss zwischen den Posen nicht verharren und erst nach dem nächsten *Klick* ihre Pose wechseln, sondern kann sich natürlich bewegen.

In einem Fotoshooting der Filmproduktion parcyvall wurde die Multi-Purpose-Produktion eingesetzt, um den Darstellern ein natürliches Agieren vor der Kamera zu erleichtern. Doch stellte sich schnell heraus, dass ein diszipliniertes Einschränken der Aufnahmezeit nötig wurde, um das produzierte Material überschaubar zu halten. Innerhalb einer halben Stunde entstanden bereits 160 GB an Material. Die Auswahl des Materials ging jedoch schnell vonstatten, und besonders feine Details in Mimik und Gestik ließen sich mit der Multi-Purpose-Produktion besonders gut einfangen¹¹⁰.

Es wird eines geübten Auges und vor allem selbstbewusster Fotografen bedürfen, um tatsächlich die Geschwindigkeit eines Shootings anzuheben und nicht nur unnötig mehr Material zu produzieren. Wenn sich die Fotografen oder Kameramenschen jedoch auf den neuen Arbeitsablauf einlassen, können sie deutlich produktiver arbeiten. Zusätzlich wird es auf diese Weise ein erweitertes Endergebnis geben können: das bewegte Foto oder Plakat.

¹⁰⁸ Vgl. Blackmagicdesign, 2013

¹⁰⁹ Vgl. nofilmschool.com, 2013

¹¹⁰ Vgl. Markworth, 2013

Für Produzenten bietet die Multi-Purpose-Produktion die Möglichkeit, mehr Inhalte mit geringerer Zeit-Investition herzustellen. So können mit einer entsprechenden Auflösung des Videos neben den Spots für TV oder Web auch Inhalte für Banner oder Print-Formate erstellt werden. Die Produzenten können damit ein breiteres Leistungsspektrum an ihre Kunden verkaufen und ohne großen Mehraufwand weitere Gewinne generieren.

Wie auch bei Video- und Foto-Produktionen ist eine gute Vorbereitung entscheidend, um Zeit am Set und in der Post-Produktion zu sparen. Wird in die Vorbereitung ausreichend Zeit investiert, so ist eine sehr effektive Herstellung von Inhalten möglich. Nur bei ausreichender Planung können die Limitationen, die eine Multi-Purpose-Produktion mit sich bringt, erkannt und umgangen werden (Vgl. Kapitel 5.4).

Einen wirtschaftlichen Vorteil kann die neue Produktionsweise vor allem dann bieten, wenn mit kleinem Team operiert wird. Die Multi-Purpose-Produktion ist ein Hybrid der beiden klassischen Single-Purpose-Varianten. Da es bei dieser Produktionsweise besonders um Geschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit geht, bezieht sich dies auch auf die Größe des Teams und den Umfang der eingesetzten Technik.

5.3 Der kreative Mehrwert

Der Einsatz der Multi-Purpose-Produktion ermöglicht es Medienschaffenden, die Grenze zwischen Foto und Video zu überwinden. Doch besteht dabei die Gefahr, das Einsatzmedium aus den Augen zu verlieren. Vor eben dieser Gefahr warnt der Fotograf Alexx Henry: Nicht nur sei es eine verschwendete Gelegenheit, alte Modelle auf neue Medien anzuwenden, sondern es würde auch Konsumenten dazu bringen, das neue Medium zu ignorieren¹¹¹.

Vergleicht man unterschiedliche Ansätze im Umgang mit Digital-Out-of-Home- Medien oder dem Internet, so wird schnell klar, dass jeder Kanal eigene Anforderungen mit sich bringt. Es funktioniert nicht, einen klassischen TV-Spot auf einem digitalen Plakat am Bahnhof auszustrahlen oder in einem elektronischen Magazin in den Fließtext einzubinden. Was hingegen funktioniert, ist die gemeinsame Produktion von Material, das auf unterschiedliche Weise ausgewertet wird.

¹¹¹ Vgl. Henry, 2010

Für die kreativen Köpfe in der Konzeption, am Set oder in der Post-Produktion ist die Multi-Purpose-Produktion ein Werkzeug, sie ist allerdings keine Lösung für alle Probleme. Doch ermöglicht sie, den Ansprüchen einer Welt gerecht zu werden, die sich nicht mehr auf nur ein Format einigen will und in der mehr Inhalte schneller generiert werden müssen.

Ein besonders Potenzial entfaltet die Multi-Purpose-Produktion, wird sie nicht als Ersatz für die herkömmlichen Produktionsweisen gesehen, sondern genutzt, um eine eigene Form mit ganz eigenen kreativen Ausdrucksmöglichkeiten zu schaffen. So sind die bereits erwähnten bewegten Poster für den James-Bond-Film „Skyfall“ ein Beispiel für die gelungene Kombination der Vorteile von Foto und Bewegtbild.



Abbildung 12¹¹²: Die bewegten Plakate zur „Skyfall“ Premiere von Greg Williams

Während die „Bond“-Poster deutlich mehr mit ihren unbewegten Kollegen gemein haben, nähern sich andere Medienschaffende von der anderen Seite und nutzen extreme Zeitlupen als verbindende Elemente in einem Video, um Text und Bild zu kombinieren, ohne Unruhe zu schaffen. Der Fotograf und Regisseur Alexx Henry, der als Vorreiter im Bereich bewegter Fotos gilt, kombinierte für einige Magazine Zeitlupen-Video und

¹¹² Quelle: nofilmschool.com, 2012

Text. In einer Reportage über einen amerikanischen Triathleten wurden Bilder aus seinem Video für die Print-Ausgabe des Outside-Magazine genutzt, während sie gleichzeitig in der iPad-Ausgabe in Bewegung zu sehen waren.



Abbildung 13¹¹³: Das Outdoor Magazine mit den Still-Bildern aus der Multi-Purpose-Produktion

Die Multi-Purpose-Produktion ermöglicht überdies ein natürliches Arbeiten mit Subjekten. Die Distanz, die entsteht, wenn ein Fotograf Kamera und Objektiv zwischen sich und das Modell bringt, kann aufgelöst werden, wenn statt dessen mit einer Videokamera gedreht wird. Da auch die kürzesten Augenblicke zwischen Posen eingefangen werden, lässt sich ein Grad an Authentizität erreichen, der bei einer Single-Purpose-Produktion nicht möglich wäre.

Eine andere Möglichkeit, sich der Multi-Purpose-Produktion zu nähern, blieb bis jetzt unerwähnt: Die Möglichkeit, bewegte Inhalte aus Fotos zu generieren. Durch das Zerschneiden von Fotografien in unterschiedliche Ebenen ließen sich diese im virtuellen Raum eines VFX-Programms anordnen und durch die Bewegung einer virtuellen Kamera und die damit verbundene Parallel-Verschiebung der Tiefenebenen scheinbar zum Leben erwecken.

¹¹³ Quelle: vimeo.com, 2009

Diese Methode erlaubt selbstverständlich nur in begrenztem Umfang das Herstellen von Videos. An unbewegten Motiven wie zum Beispiel Architektur ließe sich der Effekt aber recht einfach anwenden. Diese Produktionsweise benötigt eine intensive Postproduktion, da erst in diesem Schritt die Bilder überhaupt bewegt werden. Anwendung fand diese Methode zum Beispiel bei einem Video, das aus Fotos aus dem Archiv des World Wildlife Fund erstellt wurde¹¹⁴. Joe Fellows, ein Mitarbeiter der Londoner Filmproduktion Make Productions extrahierte die Bild-Elemente in Photoshop und animierte sie auf Basis der Parallaxe.



Abbildung 14¹¹⁵: Animierte Fotos aus dem Film WWF PARALLAX SEQUENCE

Eine solche Nutzung von Foto-Material ist in der Essenz der Umkehrschluss zu der in dieser Arbeit beschriebenen Multi-Purpose-Produktion. Ob nun Fotos zum Leben erwachen oder Video-Bilder eingefroren als Fotos fungieren, ist im Ergebnis letztendlich das Gleiche: Eine Produktion, die medienübergreifend Material herstellt.

5.4 Limitationen

Einige Einschränkungen sind jedoch mit der Multi-Purpose-Produktion verbunden. So muss für eine Print-Anzeige ein Bild anders aufgebaut werden, als es in einem Video sinnvoll wäre. Während in einem Video die Bilder für sich selbst stehen, muss in einer Print-Anzeige die Copy - also der Text - integriert werden. Dieser Herausforderung kann mit dem Konzept der Schlüsselbilder begegnet werden.

Im Prinzip ließe sich jeder Frame eines Videos als Einzelbild drucken, solange die Auflösung ausreichend hoch ist. Allerdings gibt es weitere limitierende Faktoren - unter anderem die Ausrichtung des Bildes. Während bei Print-Anzeigen sowohl Hoch- als

¹¹⁴ Vgl. Zhang, 2012

¹¹⁵ Quelle: vimeo.com, 2012

auch Querformat üblich sind, ist das Video dem menschlichen Blickfeld nachempfunden und erscheint somit in der Regel im Querformat¹¹⁶. In der praktischen Anwendung bedeutet dies, dass ein für hochformatigen Print angelegtes Bild nicht die zeitgleiche Auswertung in einem Video zulässt.

Ein anderer Faktor, der den Multi-Purpose-Einsatz erschwert, ist die Bewegungsunschärfe. Um ein Video dynamisch und Bewegungen natürlich erscheinen zu lassen, ist eine Bewegungsunschärfe u.U. erwünscht. Diese wird erreicht, indem die Belichtungszeit auf die Hälfte der Dauer eines Einzelbildes eingestellt wird. Dies würde bei einer Framerate von 25 Vollbildern pro Sekunde also eine Belichtungszeit von 1/50 bedeuten. Natürlich kann von diesem Wert abgewichen werden. Wird die Belichtungszeit aber zu kurz, so wirken die Bilder im Video abgehackt und unnatürlich.

Bei einem Foto ist die Bewegungsunschärfe ein Stilmittel und oft nicht erwünscht. Das Bild soll maximal scharf sein - das Gegenteil also von einem Video-Still. Eine Videokamera im Multi-Purpose-Einsatz kann also nur eine von beiden Bild-Ästhetiken auf natürliche Weise erzeugen. Mitte Mai 2013 stellte Adobe, ein Hersteller von professioneller Post-Produktions-Software, eine neue Reihe von Tools vor, die unter anderem das Errechnen von Bewegungsunschärfe in einem Bild ermöglichen¹¹⁷. Mit solch einer Software gibt es die Möglichkeit, künstlich den ästhetischen Eindruck von Video zu rekonstruieren, obwohl mit geringerer Belichtungszeit gedreht wurde. Ob diese Technik tatsächlich wie angepriesen arbeitet, bleibt einstweilen abzuwarten, bis unabhängige Tester die Funktion überprüfen.

Ob die Multi-Purpose-Produktion tatsächlich eine Zeitersparnis darstellt, wird von Fall zu Fall neu zu entscheiden sein. Da jede Produktion eigene Anforderungen mit sich bringt, lässt sich keine pauschale Aussage dazu treffen. Die Produktionsweise ist nur ein Werkzeug, wie eine Kamera oder ein Schnittprogramm auch. Je nach Bedarf können sich Medienschaffende dieses Werkzeuges bedienen, um einen Kunden zufrieden zu stellen.

¹¹⁶ Vgl. Ward, 2003

¹¹⁷ Vgl. adobe.com, 2013

6 Fazit

Die Multi-Purpose-Produktion kann in Zeiten stetig wachsender Mediennutzung und diversifizierter Auswertungskanäle eine echte Alternative zur klassischen Single-Purpose-Produktion darstellen. Sie liegt in technischer Hinsicht auf einem gemeinsamen Niveau mit anderen Produktionsweisen und bietet gleichzeitig nicht nur eminente wirtschaftliche Vorteile sondern auch einen echten kreativen Mehrwert. Dabei werden weder Rolle, Funktion und Bedeutung des Fotografen noch die der Kamerafrau / des Kameramanns infrage gestellt, da beide sich der Multi-Purpose-Produktion aus Richtung der Foto- als auch der Video-Produktion nähern können.

Beispiele aus der Praxis zeigen, dass die Multi-Purpose-Produktion, richtig eingesetzt, nicht nur einen billigen Kompromiss zur klassischen Produktionsweise darstellt, sondern vielmehr dazu genutzt werden kann, ein eigenes Medium, das lebendige, bewegte Foto, zu schaffen.

Auch im Kontext einer Film-Produktion bietet die Multi-Purpose-Produktion Vorteile und kann, sofern das Konzept der Schlüsselbilder hinreichend berücksichtigt wird, sowohl „neue“ als auch „alte“ Medien gleichermaßen bedienen.

Insbesondere in Deutschland befindet sich das Thema Multi-Purpose-Produktion heute noch in einem Anfangsstadium, und deren volles Potenzial wird gegenwärtig noch bei weitem nicht ausgeschöpft. Indes verlangt die Zukunft nach der Bereitschaft der Medienfachleute, diese neue Produktionsweise zu verstehen und konsequent für die Schaffung eigener neuer Medien zu nutzen. Von dieser Entwicklung ist zu erwarten, dass sie die Entfaltungsmöglichkeiten der kreativen Kräfte in der Produktion wesentlich stärkt und erweitert und ihnen ein effizientes neues Werkzeug an die Hand gibt, um ihre visuellen Ideen in eine neue Form von Bildern zu transformieren, seien diese nun bewegt oder still.

Literatur- und Quellenverzeichnis

711RENT (2013): Hamburger Fototechnik-Verleiher, mdl. Mitteilung.

ABELCINE (o.D.): Classic ARRI ALEXA Starter Kit. URL:

<http://www.abelcine.com/store/Classic-ARRI-ALEXA-Starter-Kit/>, Stand 17.07.2013.

ADOBE.COM (2013): Pixel Motion Blur effect, new in After Effects CC (12.0)

URL:<http://blogs.adobe.com/aftereffects/2013/06/pixel-motion-blur-effect-new-in-after-effects-cc-12-0.html>, Stand 17.07.2013.

ADWEEK.COM (2012): Apple - iPhone 4S - TV Ad - Busy Day - Apple -

TBWA/Chiat/Day. URL: <http://www.adweek.com/video/apple-iphone-4s-tv-ad-busy-day-apple-tbwachiatday-142466>, Stand 30.06.2013.

APPLE.COM (o.D.) iPad Tech Specs. URL: <http://www.apple.com/ipad/specs/>, Stand 29.06.2013.

APPLE.COM (o.D.) MacBook Pro Retina 15" Tech Specs. URL:

<http://www.apple.com/macbook-pro/specs-retina/>, Stand 29.06.2013.

ARD-ZDF-Online Studie (2012): Mediennutzung. URL: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=353>, Stand 30.06.2013.

ARORA Nikesh (2013): In the Multiscreen World, Context is King. URL:

http://blogs.hbr.org/cs/2013/03/in_the_multiscreen_world_context_is_king.html, Stand 15.06.2013.

ARRI.COM (o.D.): ALEXA Frequently Asked Questions. URL:

http://arri.com/camera/digital_cameras/learn/alexa_faq.html, Stand 14.07.2013.

ARRI.COM (o.D.): ALEXA wins the GAME OF THRONES. URL:

<http://www.arri.com/news.html?article=655&cHash=cc3587c6fb7faace2e86d73d0386df39>, Stand 02.07.2013.

ARRI.COM (o.D.): Claudio Miranda, ASC on LIFE OF PI. URL:

<http://www.arri.com/news.html?article=1104&cHash=a4f19e808f381b666b571571fda7a6f4>, Stand 18.07.2013.

ARTE Creative (o.D.): About:Kate - Rezeption. URL: <http://kate.arte.tv/de/info>, Stand 30.06.2013.

ARTE.TV (2013): Archiv für „Transmedia“. URL: <http://www.arte.tv/sites/de/strassburg-kathedrale/tag/transmedia/>, Stand 29.06.2013.

BARUTTI.COM (o.D.), Get ready to rumble! Autum/Winter 2011/2012. URL: <http://barutti.com/>, Stand 01.12.2011.

BAYER Bryce E. (1976): United States Patent 3,971,065. USA, Rochester 20.07.1976.

BDZV.DE (2013): Auflagen: E-Paper-Verkauf steigt um 75 Prozent. URL: http://www.bdzv.de/artikeldetail/artikel/detail/auflagen_e_paper_verkauf_steigt_75_prozent/, Stand 02.07.2013.

BLACKMAGICDESIGN (2013): Blackmagic Design Announces Blackmagic Production Camera 4K. URL: <http://www.blackmagicdesign.com/press/pressdetails?releaseID=38121>, Stand 16.07.2013.

CANNES LIONS (2013): Creative Effectiveness Winners 2013. URL: <http://www.canneslions.com/work/2013/effectiveness/>, Stand 14.07.2013.

CANNES LIONS (2013): Promo & Activation Lions Grand Prix. URL: <https://www.canneslions.com/work/2013/promo/>, Stand 10.07.2013

CANNES LIONS ARCHIVE (2011): Cyber Lions 2011. Gold Lion Photography. URL: <http://www.canneslionsarchive.com/search/details.cfm?id=543459>, Stand 10.07.2013.

CINEGATE (2013): Hamburger Filmtechnik-Verleiher, mdl. Mitteilung.

CIONI Michael (2011): REDucation Postproduction Handout December. USA, Los Angeles 2011.

DAILY MAIL (2013): The TV so big you have to keep it outside: World's largest set boasts a 201inch screen and costs £414,000. URL: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2263423/Porsche-unveils-worlds-largest-TV-boasts-201inch-screen-costs-414k.html>, Stand 03.07.2013.

DE.WIKIPEDIA.ORG (o.D.): Mooresches Gesetz. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Mooresches_Gesetz, Stand 14.07.2013.

DIGITAL MAGAZINE AWARDS (2013): Winners 2012. URL: <http://digitalmagazineawards.com/previouswinners/>, Stand 14.07.2013.

DXO LABS (o.D.): Compare cameras side by side. URL: [http://www.dxomark.com/index.php/Cameras/Compare-Camera-Sensors/Compare-cameras-side-by-side/\(appareil1\)/795|0/\(brand\)/Canon/\(appareil2\)/767|0/\(brand2\)/Nikon/\(appareil3\)/753|0/\(brand3\)/Canon](http://www.dxomark.com/index.php/Cameras/Compare-Camera-Sensors/Compare-cameras-side-by-side/(appareil1)/795|0/(brand)/Canon/(appareil2)/767|0/(brand2)/Nikon/(appareil3)/753|0/(brand3)/Canon), Stand 15.07.2013.

EN.WIKIPEDIA.ORG (o.D.): 4K resolution. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/4K_resolution, Stand 15.07.2013.

EYLERCREATIVE.COM (2012): P&G slashing traditional media budget. URL: <http://eylercreative.com/digital-media/proctor-gamble-slashing-traditional-media-advertising-budget-in-favor-of-more-efficient-digital-media/>, Stand 29.06.2013.

FISCH Martin et al. (2008): Media Perspektiven 7/2008. Technische Ausstattung der Onliner in Deutschland. Frankfurt am Main 2008.

FRITZ Ben (2013): The Wallstreet Journal. A Reality TV Show, Minus the TV. USA, New York 12.06.2013.

FRITZ Ben (2013): The Wallstreet Journal. Hollywood Mines the Classics for DVD and Blu-Ray Releases. USA, New York 22.04.2013.

FSTOPPERS.COM (2012): Will Video Cameras Kill Still Photography? Red Epic Vs Hasselblad. URL: <http://fstoppers.com/hasselblad-vs-red>, Stand 15.07.2013.

FUNG Katherine (2013): Huffington Post. Oreo's Super Bowl Tweet: 'You Can Still Dunk In The Dark'. URL: huffingtonpost.com/2013/02/04/oreos-super-bowl-tweet-dunk-dark_n_2615333.html, Stand 11.07.2013.

GARTNER (2011) Symposium/ITxpo. Designing Socially Enabled Processes. USA, Orlando 2011.

HASSELBLAD (o.D.): H5D Brochure. Stand 29.06.2013.

HBO.COM (2013): HBO Go. URL: <http://www.hbo.com/game-of-thrones/index.html#/explore-hbo/hbo-go.html>, Stand 29.06.2013.

HENRY Alexx (2010): Living Art and the Future of Motion in Photography. Seminar vom 05.10.2011. URL: <http://livingartmedia.com/watch-alex-henrys-living-art-speech/>, Stand 14.07.2013.

HENRY Alexx (2011): The First Living Ad. URL: <http://alexshenry.com/blog/the-first-living-ad/>, Stand 05.07.2013.

HENRY Alexx (o.D.): iPad's First Motion Cover and Interactive Feature. URL: <http://www.alexshenry.com/viv/>, Stand 29.06.2013.

HUBER Matthias (2013): Süddeutsche Zeitung. Das Web steht schwarz und schweiget. München 22.05.2013.

ITU NEWSROOM (2012): Ultra High Definition Television: Threshold of a New Age. URL: http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2012/31.aspx, Stand 06.07.2013.

IVES Nat (2013): AdAge. Magazines' Digital Circ Soars... to 2.4% of Total. URL: <http://adage.com/article/media/magazines-digital-circulation-soars-2-4-total/239646/>, Stand 07.07.2013.

JACOBSON Julie (o.D.): Nieman Reports. Crossing the Line: From Still to Video—to Both at the Same Time. URL: <http://www.nieman.harvard.edu/reportsitem.aspx?id=102085>, Stand 03.07.2013.

JOHNSON Bradley (2012): AdAge. Top 100 Advertisers Boost Ad Spending but Not In Traditional Media. URL: <http://adage.com/article/news/advertising-age-100-leading-national-advertisers/235573/>, Stand 03.07.2013.

KIRCHNER Alexander (2007): Aufmerksamkeit als neue Währung. Vortrag Tegernseer Fachtagen vom 02.02.2007. URL: http://kirchner-seminare.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf/texte/Kirchner_Texte-Aufmerksamkeit.pdf, Stand 14.07.2013.

LAFORET Vincent (2011): A Photo Editor. The Future Of Photography Is Convergence. URL: <http://www.aphotoeditor.com/2011/06/17/vincent-laforet-the-future-of-photography-is-convergence/>, Stand 20.06.2013.

LANCASTER Kurt (2013): DSLR Cinema: Crafting the Film Look with Large Sensor Video. USA, Burlington 2013.

MAN Steve (2013): Werbeberater, mdl. Mitteilung.

MARCO POLO TRAVEL MAGAZINE (2012): Camp in my Garden. Ostfildern 2012.

MARKWORTH Yannik (2013): Inhaber Filmproduktion parcyvall GmbH, mdl. Mitteilung.

MBFSHOP.DE (o.D.): Licht / Light. URL: <http://mbfshop.de/de/Licht/-/Light.html>, Stand 06.07.2013.

MCCANN MELBOURNE (o.D.): Metro Trains ~ Dumb Ways to Die. URL: <http://www.mccann.com.au/project/dumb-ways-to-die/>, Stand 30.06.2013.

MEDIAMIND RESEARCH (2012): 10 Fakten über In-Stream-Videowerbung. Hamburg 2012.

MEEKER Mary et al. (2013): KPCB. Internet Trends 2013. URL: <http://www.kpcb.com/insights/2013-internet-trends>, Stand 10.07.2013.

MERRIGAN Sean (2013): braz.nu Magazine. Ogilvy Brasil Takes Lions Grand Prix. URL: <http://braz.nu/ogilvy-brasil-takes-lions-grand-prix/>, Stand 30.06.2013.

MOBILCOM DEBITEL (o.D.): Fan Container EM 2012. URL: <http://www.fancontainer.com>, Stand 15.07.2013.

NEGWER Felix (2013): Berater - Deep Blue Networks, mdl. Mitteilung.

NOFILMSCHOOL.COM (2012): Are the Greg Williams RED EPIC 'Skyfall' MOTO Posters the Future of Advertising? URL: <http://nofilmschool.com/2012/12/greg-williams-red-epic-skyfall-moto/>, Stand 07.07.2013.

NOFILMSCHOOL.COM (2013): Magic Lantern RAW Now Recording 30FPS Continuously at 1080P. URL: <http://nofilmschool.com/2013/07/magic-lantern-raw-30fps-continuous-1080p/>, Stand 07.07.2013.

NUIDEAS (2012): Heineken: The Date. URL: <http://nuideasblog.wordpress.com/2012/02/13/heineken-the-date/>, Stand 15.07.2013.

PARCYVALL GmbH (2012): Projekt Bentour Swiss.

PATERSON Michael et al. (2013): Global Entertainment and Media Outlook: 2012-2016. The end of the digital beginning. Canada, Toronto 2012.

PHAM Dai (2012): Google Mobile Ads Marketing. The New Multi-Screen World. USA 29.08.2012.

PRICEWATERHOUSECOOPERS (2013): Media Trend Outlook. Onlinevideowerbung: Emotion trifft auf Effizienz. Düsseldorf Mai 2013.

PRO.SONY.COM (o.D.) F65RSPAC1. URL: <http://pro.sony.com/bbsc/ssr/product-F65RSPAC1/>, Stand 15.06.2013.

RAYPORT Jeffrey (2013): Mdl. Opening Keynote Online Marketing Rockstars 2013. Vgl. URL: <https://vimeo.com/61153038>, Stand 15.07.2013.

RED.COM (o.D.): Epic Dragon - Stills Camera? Motion Camera? Both. URL: <http://www.red.com/products/epic-dragon>, Stand 15.07.2013.

RED.COM (o.D.): Epic Dragon Tech Specs. URL: <http://www.red.com/products/epic-dragon#tech-specs>, Stand 15.07.2013

RED.COM (o.D.): Epic MX Tech Specs. URL: <http://www.red.com/products/epic-mx#tech-specs>, Stand 15.06.2013.

RED.COM (o.D.): Shot on RED, Photography. URL: <http://www.red.com/shot-on-red/photography>, Stand 30.06.2013.

RUSSELL C. P. (1921): Printers' Ink, Vol. 115. How to Write a Sales-Making Letter. USA 02.06.1921.

SAWA Kazuyo et al. (2011): Bloomberg. Sony, Nikon Narrow Gap to Canon With New Digital Camera Models. URL: <http://www.bloomberg.com/news/2011-04-15/sony-nikon-narrow-gap-to-canon-with-new-digital-camera-models.html>, Stand 29.06.2013.

SCHULTZ Stefan (2007): Brücken über den Medienbruch: Crossmediale Strategien zeitgenössischer Printmedien. Münster 2007.

SHARMA Amol (2013): The Wallstreet Journal. TV Networks Play to 'Second Screen'. USA, New York 31.05.2013.

SONY (o.D.): F65 Brochure. Stand 29.06.2013.

SONY PRESS ROOM (2013): Sony Announces New XBR 4K UltraHD LED TVs. URL: <https://blog.sony.com/press/sony-announces-price-and-availability-of-its-new-xbr-4k-ultra-hd-led-tvs-2/>, Stand 29.06.2013.

STATISTICBRAIN.COM (2013): Netflix Statistics. URL: <http://www.statisticbrain.com/netflix-statistics/>, Stand 14.07.2013.

STROEER.DE (2009): Ströer Gruppe treibt Digitalisierung voran. URL: <http://www.stroeer.de/presse.912.0.html?newsid=3973>, Stand 30.06.2013.

STROEER.DE (2011) Digitales Passagemedium. URL:
http://www.stroeer.de/fileadmin/user_upload/Bilder/OOH-Medien/Elektronische-Medien/2011.10.21_Out-of-Home-Channel_Datenblatt_Stroeer-Digital.pdf, Stand 15.06.2013.

STRÖER (2013): Ströer Mega-Light (net/select) Produktblatt 2013. Stand 29.06.2013.

STRÖER DIGITAL (o.D.): Firmengeschichte. URL: stroeerdigital.de/unternehmen/firmengeschichte/, Stand 30.06.2013.

THE ECONOMIST GROUP (2013): Tablets represent a huge opportunity for magazines, but more needs to be done to attract advertisers. URL:
<http://www.economistgroup.com/leanback/advertising/tablets-represent-a-huge-opportunity-for-magazines-but-more-needs-to-be-done-to-attract-advertisers/>, Stand 16.07.2013

THEINSPIRATIONROOM.COM (2011): Apple iPhone 4S for Santa. URL:
<http://theinspirationroom.com/daily/2011/apple-iphone-4s-for-santa/>, Stand 15.07.2013.

THEINSPIRATIONROOM.COM (2012): Heineken Serenade for Valentine's Day. URL:
<http://theinspirationroom.com/daily/2012/heineken-serenade-for-valentines-day/>, Stand 15.07.2013.

THEINSPIRATIONROOM.COM (2012): Metro Dumb Ways to Die. URL:
<http://theinspirationroom.com/daily/2012/metro-dumb-ways-to-die/>, Stand 15.07.2013.

TIME.COM (2009): The Decade From Hell: Moving Cover. URL:
http://www.time.com/time/video/player/0,,52495876001_1942840,00.html, Stand 29.06.2013.

TUCK Kirk (2010): Commercial Photography Handbook: Business Techniques for Professional Digital Photographers, USA, Buffalo 2010.

TWITTER.COM (2013): @Oreo. Power Out? No Problem. URL: twitter.com/Oreo/status/298246571718483968/photo/1, Stand 11.07.2013.

VAN EIMEREN Birgit et al. (2012): Media Perspektiven 7-8/2012. 76 Prozent der Deutschen online – neue Nutzungs- situationen durch mobile Endgeräte. Frankfurt am Main 2012.

VIGNES Beau (2008): Internet Adversiting vs Traditional Advertising. URL:
<http://ghotibait.com/internet-marketing/internet-adversiting-vs-traditional-advertising/>, Stand 30.06.2013.

VIMEO.COM (2009): Living Magazine Spread - Outside Magazine. URL: <https://vimeo.com/6861594>, Stand 06.07.2013.

VIMEO.COM (2012): WWF Parallax Sequence. URL: <https://vimeo.com/50672419>, Stand 13.07.2013

W+K AMSTERDAM (o.D.): Serenade. URL: <http://www.wkamst.com/#!/work/detail/serenade>, Stand 30.06.2013.

WALDROP Frank C. et al. (1938): Television: A Struggle for Power. USA 1938.

WARD Peter (2003): Picture Composition 2. Edition. UK, Oxford 2003.

WELT.DE (2012): So können Sie am besten Second Screen nutzen. URL: <http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article111844270/So-koennen-Sie-am-besten-Second-Screen-nutzen.html>, Stand 30.06.2013.

WILLIAMS Greg (o.D.): Daniel Craig – Skyfall Moto. URL: <http://gregwilliamsinsight.com/2013/daniel-craig-skyfall-moto/>, Stand 30.06.2013

YAHOO (o.D.): Where Motion and Emotion meet. URL: <http://yahoolivingads.com>, Stand 30.06.2013.

YOUTUBE.COM (2013): Encoding Guidelines. URL: <https://support.google.com/youtube/answer/1722171?hl=en>, Stand 15.06.2013.

ZAW (2013): Investitionen in Werbung 2003 bis 2012. URL: <http://www.zaw.de/index.php?menuid=98&reporeid=864>, Stand 16.07.2013.

ZHANG Michael (2012): PetaPixel. Stunning Slow-Motion Shots Created Using Only Still Photographs. URL: <http://petapixel.com/2012/11/29/stunning-slow-motion-shots-created-using-only-still-photos-of-wildlife/>, Stand 13.07.2013.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Hamburg, 23.08.2013



Ort, Datum

Simon Kaiser